

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

ESSAI DE 3^E CYLE PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE

PAR
KATIA BISSONNETTE

FRÉQUENCE DE CONSOMMATION DE CANNABIS ET EXPRESSION DE
TRAITS PSYCHOTIQUES CHEZ L'ADOLESCENT SELON L'ÂGE ET LE SEXE

JUIN 2020

Sommaire

Cette recherche vise à établir des liens entre la fréquence de consommation de cannabis et l'apparition de certains symptômes de la sphère psychotique chez l'adolescent selon son âge et son sexe. Cette étude se distingue des autres recherches faites sur le sujet, entre autres parce qu'elle concerne l'expression de traits psychotiques auprès d'un échantillon tiré d'une population d'adolescents en milieu scolaire. L'échantillon est composé de 910 adolescents provenant du Saguenay–Lac-Saint-Jean âgés de 12 à 17 ans. La plupart des études antérieures faites sur le sujet se basent sur un échantillon plus limité d'une population qui a déjà présenté ou présente des troubles s'apparentant à la psychose. Les résultats de cette recherche ont été obtenus par l'utilisation de trois instruments de mesure : un questionnaire sociodémographique, la grille de dépistage de consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents (DEP-ADO) et le *Symptom Checklist-90-Revised* (SCL-90-R) permettant l'évaluation des symptômes psychopathologiques, plus précisément le score de psychotisme. Ces instruments ont été utilisés dans le but de vérifier la présence d'un lien entre la fréquence de consommation de cannabis et les manifestations d'une symptomatologie reliée au psychotisme, en fonction du sexe et de l'âge des adolescents. Les résultats de cette présente étude, incluant une analyse des items composant le score de psychotisme, indiquent que les symptômes de psychotisme ne sont pas liés à la fréquence de consommation de cannabis. Ce type de symptômes serait davantage relié aux préoccupations sociales des adolescents, comme le fait de se sentir isolé ou aliéné socialement. De ce fait, un adolescent qui consomme du cannabis, soit jusqu'à un maximum d'une fois par mois environ, est plus à risque de se

sentir aliéné ou isolé face à ses pairs. Lorsque la fréquence va au-delà d'une fois par mois environ, ces préoccupations sociales demeurent statistiquement stables.

Table des matières

Sommaire	ii
Liste des tableaux	viii
Remerciements	xi
Introduction	1
Contexte théorique	5
L'adolescence : période caractérisée par les comportements exploratoires et la prise de risque	6
Les substances psychotropes : une brève définition et description générale de l'abus	8
Le cannabis et ses effets : une brève description et potentiel d'induction de dépendance	10
La consommation de cannabis à l'adolescence	11
Psychopathologie : les états psychotiques à l'adolescence	14
Symptomatologie psychotique à l'adolescence et consommation de cannabis	16
Les effets de l'âge des adolescents sur les manifestations psychotiques et la consommation de cannabis	18
Les effets du sexe des adolescents sur les manifestations psychotiques et la consommation de cannabis	21
Objectifs et questions de recherche	23
Méthode	25
Les participants	26
Les instruments de mesure	Erreur ! Signet non défini.
Questionnaire sociodémographique	27
Évaluation de la consommation de psychotropes : la DEP-ADO	28

Évaluation des symptômes psychopathologiques : le SCL-90-R	29
Déroulement.....	31
Plan général des analyses statistiques : le score de psychotisme.....	33
Analyses détaillées par items composant le score de psychotisme.....	34
Résultats	35
Première section : description statistique des variables retenues.....	36
Description de l'échantillon selon le score de psychotisme comme variable dépendante essentielle, la fréquence de consommation de cannabis, le sexe et l'âge.....	37
Seconde section : analyses corrélationnelles et analyse factorielle considérant les items composant le score de psychotisme et le score global de psychotisme.....	47
Analyses corrélationnelles	48
Analyse factorielle	50
Troisième section : analyses de variance factorielles selon les facteurs d'âge, de sexe et de fréquence de consommation de cannabis sur la mesure du score de psychotisme et des items le composant.....	53
Le score global de psychotisme du SCL-90-R	53
Analyses des dix items composant le score de psychotisme au SCL-90-R : analyses pour chaque item	56
Analyse de l'item 7 du SCL-90-R (<i>l'idée que quelqu'un d'autre puisse contrôler vos pensées</i>).....	56
Analyse de l'item 16 du SCL-90-R (<i>entendre des voix que les autres n'entendent pas</i>).....	59
Analyse de l'item 35 du SCL-90-R (<i>l'impression que les autres connaissent vos pensées intimes</i>).....	59
Analyse de l'item 62 du SCL-90-R (<i>avoir des pensées qui ne viennent pas de vous</i>).....	59

Analyse de l'item 77 du SCL-90-R (<i>sentiment de solitude même en compagnie d'autres personnes</i>)	62
Analyse de l'item 84 du SCL-90-R (<i>avoir des pensées sur le sexe qui vous troublent beaucoup</i>)	64
Analyse de l'item 85 du SCL-90-R (<i>l'idée que vous deviez être puni(e) pour vos péchés</i>)	66
Analyse de l'item 87 du SCL-90-R (<i>l'idée que quelque chose de grave affecte votre corps</i>)	69
Analyse de l'item 88 du SCL-90-R (<i>ne jamais vous sentir proche de quelqu'un</i>)	71
Analyse de l'item 90 du SCL-90-R (<i>l'idée que quelque chose ne va pas dans votre tête</i>)	71
Discussion	78
Résumé de la question de recherche	79
Analyse de la mesure du psychotisme du SCL-90-R.....	80
Effet de l'âge et de la consommation de cannabis sur la mesure de psychotisme.....	87
Effet du sexe et de la consommation de cannabis sur la mesure de psychotisme.....	88
Consommation de cannabis : analyse des items du SCL-90-R qui composent le score de psychotisme	90
Items du score de psychotisme non influencés par la fréquence de consommation de cannabis	91
Items du score de psychotisme influencés par la fréquence de consommation de cannabis	92
Interprétation des items du psychotisme en fonction de la consommation de cannabis	93
Consommation de cannabis et symptomatologie psychotique : Influence de la consommation de cannabis et du sexe	94

Conclusion et implications des résultats	95
Limites de la recherche	97
Recherches à venir	98
Conclusion	100
Références	103
Appendice A. Le questionnaire sociodémographique	113
Appendice B. Questionnaire de la DEP-ADO	122
Appendice C. Le questionnaire du SCL-90-R	127
Appendice D. Approbation éthique.....	131
Appendice E. Déclaration du consentement parental	135
Appendice F. Déclaration de consentement de l'adolescent.....	138

Liste des tableaux

Tableau

1	Distribution des adolescents selon l'âge et le sexe	39
2	Distribution des adolescents selon l'âge et la fréquence de consommation de cannabis.....	40
3	Distribution des adolescents selon le sexe et la fréquence de consommation de cannabis.....	41
4	Scores moyens de psychotisme et des items le composant (SCL-90-R) avec écarts-types en fonction de la fréquence de consommation uniquement.....	42
5	Scores moyens de psychotisme et des items le composant (SCL-90-R) avec écarts-types en fonction du sexe uniquement	43
6	Scores moyens de psychotisme et des items le composant (SCL-90-R) avec écarts-types en fonction de l'âge uniquement.....	44
7	Scores moyens de psychotisme (SCL-90-R) avec écarts-types selon le sexe et les niveaux de consommation de cannabis des adolescents.....	45
8	Scores moyens de psychotisme (SCL-90-R) avec écarts-types selon l'âge et les niveaux de consommation de cannabis des adolescents.....	46
9	Matrice de corrélations entre le score de psychotisme et les items le composant	49
10	Analyse factorielle par factorisation en axes principaux avec méthode de rotation Promax et normalisation de Kaiser.....	51
11	Analyse de variance sur le score de psychotisme (en score T) selon le sexe, les deux classes d'âge des adolescents et les quatre niveaux de consommation de cannabis	55
12	Test de Scheffé sur le score de psychotisme en fonction de la fréquence de consommation de cannabis	56
13	Analyse de variance de l'item 7 (<i>l'idée que quelqu'un d'autre puisse contrôler vos pensées</i>) selon le sexe, les deux classes d'âge et les quatre niveaux de consommation de cannabis.....	57

Tableau

14	Analyse de variance de l'item 16 (<i>entendre des voix que les autres n'entendent pas</i>) selon le sexe, les deux classes d'âge et les quatre niveaux de consommation de cannabis	58
15	Analyse de variance de l'item 35 (<i>l'impression que les autres connaissent vos pensées intimes</i>) selon le sexe, les deux classes d'âge des adolescents et les quatre niveaux de consommation de cannabis	60
16	Analyse de variance de l'item 62 (<i>avoir des pensées qui ne viennent pas de vous</i>) selon le sexe, les deux classes d'âge des adolescents et les quatre niveaux de consommation de cannabis	61
17	Test de Scheffé sur l'item 62 (<i>avoir des pensées qui ne viennent pas de vous</i>) en fonction de la fréquence de consommation de cannabis	62
18	Analyse de variance de l'item 77 (<i>sentiment de solitude même en compagnie d'autres personnes</i>) selon le sexe, les deux classes d'âge des adolescents et les quatre niveaux de consommation de cannabis	63
19	Test de Scheffé sur l'item 77 (<i>sentiment de solitude même en compagnie d'autres personnes</i>) en fonction de la fréquence de consommation de cannabis	64
20	Analyse de variance de la question 84 (<i>avoir des pensées sur le sexe qui vous troublent beaucoup</i>) selon le sexe, les deux classes d'âge des adolescents et les quatre niveaux de consommation de cannabis	65
21	Test de Scheffé sur l'item 84 (<i>avoir des pensées sur le sexe qui vous troublent beaucoup</i>) en fonction de la fréquence de consommation de cannabis	66
22	Analyse de variance de la question 85 (<i>l'idée que vous deviez être puni(e) pour vos péchés</i>) selon le sexe, les trois classes d'âge des adolescents et les quatre niveaux de consommation de cannabis	67
23	Analyse de variance de la question 87 (<i>l'idée que quelque chose de grave affecte votre corps</i>) selon le sexe, les deux classes d'âge des adolescents et les quatre niveaux de consommation de cannabis	70
24	Analyse de variance de la question 88 (<i>ne jamais vous sentir proche de quelqu'un</i>) selon le sexe, les deux classes d'âge des adolescents et les quatre niveaux de consommation de cannabis	72

Tableau

25	Analyse de variance de la question 90 (<i>l'idée que quelque chose ne va pas dans votre tête</i>) selon le sexe, les deux classes d'âge des adolescents et les quatre niveaux de consommation de cannabis.....	73
26	Test de Scheffé sur l'item 90 (<i>l'idée que quelque chose ne va pas dans votre tête</i>) en fonction de la fréquence de consommation de cannabis.....	74
27	Résumé des observations statistiques de la fréquence de consommation de cannabis sur le score de psychotisme du SCL-90-R et les items composites selon l'âge et le sexe	75

Remerciements

Tout d'abord, il me tient à cœur de remercier mon directeur de recherche M. Gabriel Fortier, Ph. D. Je me sens privilégiée d'avoir eu votre soutien tout au long de ce processus. Votre patience, votre compréhension et votre disponibilité ont été indispensables à l'aboutissement de ce projet. Je remercie aussi mon codirecteur M. Claude Dubé, Ph. D, qui a été d'une précieuse aide. Un grand merci aux participants et aux personnels des écoles secondaires qui ont permis cette recherche possible.

Je tiens à remercier mes amis qui m'ont suivi et encouragé à leur façon, tout au long de mes études doctorales. Je remercie Jean Brassard, Pierre Fortin, Marily Légaré, Sara-Élisabeth Sergerie et Alexandre Larouche. Également, je remercie les professeurs et chargés de cours qui ont cru en moi et qui m'ont amené à persévérer. Sans vous, rien n'aurait été pareil.

Enfin, je ne pourrais terminer ces remerciements, sans nommer ces personnes qui continueront à être à mes côtés pour la suite de l'aventure : mes parents, mon conjoint Johnny Doré et mon directeur Ghislain Dufour.

Introduction

Longtemps associé à un mode de vie festif et pacifique, la consommation de cannabis et ses dérivés évoquent désormais un questionnement préoccupant à l'égard de la santé publique (United Nations Office on Drug and Crime, 2018). Ce questionnement est d'autant plus important que plusieurs États considèrent une légalisation ou une décriminalisation possible du cannabis et de ses dérivés (Shapiro & Buckley-Hunter, 2010). Récemment, en novembre 2018, le gouvernement canadien a légalisé le cannabis et déposé un rapport sur la réglementation liée à la consommation légale (Beauchesne, 2018). Au Canada, l'âge légal pour consommer a été établi à 18 ans ou plus, selon la province ou le territoire (Gouvernement du Canada, 2020). Pareillement, aux États-Unis, certains États comme l'Alaska, l'Oregon et le Colorado ont pris une position similaire à celle du Canada (George & Vaccarino, 2015). Toutefois, les adolescents ont tendance à estimer que l'usage de cannabis n'est pas dangereux puisqu'ils considèrent cette substance comme étant « naturelle » et moins dommageable que toutes autres drogues, incluant l'alcool (Porath-Waller, Brown, Frigon, & Clark, 2013). Pourtant, la consommation de cannabis auprès d'une population de plus en plus jeune constituerait un facteur de risque important dans l'émergence d'un trouble psychiatrique à l'adolescence ou à l'âge adulte (Bourque, Afzali, & Conrod, 2018; Chabrol, 2011; Marconi, Di Forti, Lewis, Murray, & Vassos, 2016). En effet, l'adolescence est une période de maturation durant laquelle le développement de troubles psychotiques serait favorisé par la consommation

de cannabis chez certaines personnes prédisposées (Arendt, Mortensen, Rosenberg, Perdersen, & Waltoft, 2008; Arseneault et al., 2002; Hall & Degenhardt, 2008; Shapiro & Buckley-Hunter, 2010). Inévitablement, l'apparition et la chronicisation de ce type de symptomatologie psychotique chez l'adolescent, considérant les conséquences, apportent un lot de questionnements étiologiques et diagnostics encore non résolus (Rubino & Parolaro, 2008; Trezza, Cuomo, & Vanderschuren, 2008).

Le lien entre la présence et l'intensité de certains symptômes de la sphère psychotique, s'échelonnant entre un léger sentiment d'aliénation d'une part à la désorganisation schizophrénique complète d'autre part, et la consommation de cannabis a déjà été observé dans plusieurs études (Bourque et al., 2018; Hall & Degenhardt, 2008; Marconi et al., 2016; Mustonen et al., 2018; Shapiro & Buckley-Hunter, 2010). Les travaux de ces chercheurs tentent de mieux décrire et comprendre une des conséquences les plus néfastes qu'apporte la consommation de cannabis à l'adolescence, soit le développement possible de troubles mentaux relevant de la sphère psychotique.

En concordance avec ces travaux scientifiques, l'objectif de cette présente étude consiste à vérifier si la consommation de cannabis peut être reliée significativement à l'expression de certaines caractéristiques symptomatiques de type psychotique chez l'adolescent. Plus spécifiquement, cette étude a pour objectif d'évaluer la présence et la nature d'un lien entre l'intensité auto-observée de certains symptômes relevant de la sphère psychotique et la fréquence de consommation de cannabis chez l'adolescent. Cet

objectif conduit à la formulation d'un questionnaire concernant la présence effective de ce lien, soutenu théoriquement et à l'aide d'observations, entre l'expression de traits symptomatiques psychotiques (tel qu'évalués à l'aide d'un instrument psychométrique de mesure de la symptomatologie psychopathologique d'usage répandu, soit le SCL-90-R) et la fréquence de consommation de cannabis (tel qu'évalué à l'aide du questionnaire de la DEP-ADO) auprès d'un échantillon d'adolescents considérant certaines caractéristiques qui peuvent en influencer la manifestation, soit l'âge et le sexe.

Contexte théorique

Ce chapitre permet de considérer la recension des écrits scientifiques pertinents en ce qui concerne la consommation de cannabis chez les adolescents. Il se divise en plusieurs sous-sections qui met en perspective les données liées à chacune des variables soient, la consommation de cannabis, l'expression de traits psychotiques, l'âge et le sexe de l'adolescent. Par la suite, une question de recherche sera formulée.

L'adolescence : période caractérisée par les comportements exploratoires et la prise de risque

L'Organisation mondiale de la santé (OMS, 2014) définit l'adolescence comme une période critique de croissance et de transition qui survient durant le développement humain entre les âges de 10 et 19 ans. Certains critères permettent de définir, de façon plus précise, le début et la fin de l'adolescence. Ceux-ci englobent cinq dimensions, soient biologiques, cognitives, émotionnelles, juridiques et sexuelles (Cannard, 2010). Cette période développementale constitue une phase intermédiaire où l'individu n'est plus sous la protection et la dépendance parentale de l'enfance, mais sans avoir acquis l'autonomie plus complète de l'adulte. Elle permet à l'adolescent d'explorer divers aspects de l'existence qui le prépare à une vie adulte dans le contexte précis de son milieu social et culturel en empruntant différents rôles sociaux. Cette période est donc essentielle à l'autodéfinition de soi puisque parmi les principaux défis développementaux de l'adolescent l'un concerne la quête d'identité (Cloutier & Drapeau, 2015). De plus,

plusieurs transformations concernant les aspects biologique, psychologique et social du développement se manifestent chez ce dernier. Plus précisément, les transformations physiologiques s'échelonnent sur une période d'environ quatre ans. Durant la puberté, les modifications corporelles se manifestent sur le plan de la morphologie, du fonctionnement, ainsi qu'au niveau de l'apparence. La puberté engendre de plus des répercussions sur le fonctionnement psychologique, social et sexuel. L'émergence de divers problèmes psychosociaux et comportementaux peut parfois survenir. Il peut s'agir de conduites sexuelles à risque, d'actes délinquants, d'abus d'alcool ou de drogues, etc. (Cloutier & Drapeau, 2015). Habituellement, ces nouveaux comportements sont transitoires et ne se chronicisent pas. À l'âge adulte, la plupart de ceux-ci s'atténueront ou disparaîtront (Michel, Purper-Ouakil, & Mouren-Simeoni, 2006). Selon Cannard (2010) et Harden et al. (2017), plusieurs facteurs pousseraient l'adolescent à adopter des comportements associés à une plus importante prise de risque. Cela peut être en lien avec le désir de démontrer son indépendance, d'explorer ses propres limites, d'expérimenter de nouvelles sensations, d'être valorisé par les pairs, etc. De ce fait, il arrive qu'un adolescent adopte une trajectoire de consommation de substances psychotropes menant à un comportement à risque qui induit d'intenses sensations nouvelles qui peuvent satisfaire le besoin fondamental d'exploration engendré à la période de l'adolescence (Michel et al., 2006).

Les substances psychotropes : une brève définition et description générale de l'abus

Une substance psychotrope se caractérise par la capacité de modifier le fonctionnement physiologique du système nerveux central et par extension le fonctionnement psychologique (Jung, 2010). Selon Ben Hamar et Léonard (2002), les substances psychotropes sont subdivisées en trois catégories: les dépresseurs du système nerveux central (alcool, opiacés, substances volatiles, etc.), les stimulants du système nerveux central (cocaïne, amphétamines, etc.) et les perturbateurs du système nerveux central (hallucinogènes, cannabis, etc.). L'adolescent peut, motivé ou influencé par la recherche de sensations nouvelles, la pression des pairs, un mal-être personnel, ou une faible sensibilité au risque encouru, décider de faire une première utilisation d'une substance, et à la suite de cette première utilisation, rechercher plus ou moins activement le renouvellement de la modification physiologique induite et sa conséquence psychologique, en fonction de paramètres à la fois génétiques, physiologiques et psychosociaux. Il s'agit de la période de renforcement positif (Stahl & Grady, 2012). Ce désir de renouveler l'épisode d'intoxication favorise, selon sa fréquence, le développement d'une tolérance et d'une dépendance à la substance qui peut être à la fois physiologique et psychologique (Ben Hamar & Léonard, 2002). Certaines substances psychotropes ont un risque élevé d'utilisation abusive puisqu'elles ont des propriétés psychopharmacologiques qui favorisent cet effet. L'abus d'une substance psychotrope, qui fait référence à l'usage excessif ou inapproprié de celle-ci, peut entraîner des problèmes de santé physique et psychologique chez le consommateur, ainsi que certains problèmes d'ordre social (Ben Hamar & Léonard, 2002; Brochu, Beauregard, & Ally,

2009; Stahl & Grady, 2012). Malgré la présence de conséquences négatives à la consommation de la substance, aucune modification de la consommation de celle-ci ne sera observée. Néanmoins, la consommation de substances psychotropes n'est pas systématiquement en lien avec des comportements d'abus ou de dépendance. Par exemple, selon le site du gouvernement du Canada (2018a), une personne qui aura débuté la consommation de cannabis à l'adolescence aura une chance sur six d'en être dépendant une fois adulte.

Une enquête a démontré que les jeunes Canadiens âgés de 15 à 24 ans sont les plus grands consommateurs de cannabis, s'ils sont comparés aux autres jeunes de pays développés (Centre de recherche de l'UNICEF, 2013). L'Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues (Gouvernement du Canada, 2018b) démontre que l'âge médian correspondant au début de la consommation de cannabis, autant chez les jeunes hommes que chez les jeunes femmes, est de 17 ans. Cela indique que la moitié d'entre eux auraient commencé à consommer du cannabis avant l'âge de 17 ans et l'autre moitié, après. Toujours selon l'enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues (Gouvernement du Canada, 2018b), la prévalence de la consommation de cannabis chez les individus âgés de 15 à 19 ans était de 21 %, ce qui en fait le deuxième groupe le plus élevé après les 20 à 24 ans (30 %).

Le cannabis et ses effets : une brève description et potentiel d'induction de dépendance

Le chanvre indien ou « cannabis sativa » est la plante qui permet la synthèse et l'extraction de plusieurs alcaloïdes ou « cannabinoïdes » (Elsohly & Gul, 2014; Shapiro & Buckley-Hunter, 2010). Parmi ces alcaloïdes, le delta-9-tétrahydrocannabinol ou THC, très lipophile, représente la principale substance psychotrope active et a été identifié pour la première fois par Gaoni et Mechoulam (1964). L'intensité de l'effet ressenti à la suite de la consommation et de l'intoxication au cannabis de même que la durée de l'effet dépend de la teneur en THC de la plante utilisée, de la quantité consommée, du mode de consommation employé, de la demi-vie d'élimination, ainsi que du contexte social et émotionnel dans lequel l'individu se retrouve (Shapiro & Buckley-Hunter, 2010). L'absorption de THC, selon la dose absorbée, provoque divers effets qui se font ressentir aux plans cognitif, perceptif, émotif et psychomoteur. Par exemple, le cannabis peut induire des perturbations de la mémoire, de l'attention de même que de la perception spatiale, ainsi qu'un affaiblissement des capacités d'apprentissage et un temps de réaction plus long. D'autres effets peuvent être ressentis sur le plan émotionnel. Ceux-ci peuvent s'avérer positivement perçus, comme une euphorie, une réduction d'affects négatifs, un sentiment de bien-être, de détente, de sociabilité accrue, etc. À l'inverse, les effets peuvent aussi provoquer des réactions négatives comme de l'impulsivité, ou au contraire de l'inhibition, de la confusion, de l'irritabilité, de l'agressivité, de l'anxiété, une attitude paranoïde et d'une absence de motivation (John's, 2001; Richard, 2009). Des études ont démontré qu'un pourcentage élevé d'individus exposés au cannabis développeront des troubles liés à cette substance au cours de leur vie (47,4 % des hommes et 32,5 % des

femmes). Toutefois, une minorité développera une dépendance (7 % des hommes et 5,3 % des femmes) (Lev-Ran, Le Strat, Imtiaz, Rehm, & Le Foll, 2013). Certains facteurs sont liés au risque élevé de dépendance, notamment un faible statut socioéconomique, une première consommation survenant à l'adolescence, la prise d'autres substances psychotropes et le fait d'avoir consommé du tabac et de l'alcool avant l'usage de cannabis (Chen, O'Brien, & Anthony, 2005).

La consommation de cannabis à l'adolescence

Selon Reynaud-Maurupt (2009), les motivations à l'usage du cannabis peuvent se classer sous quatre rubriques principales, c'est-à-dire 1) relationnelle; 2) de recherche de plaisir; 3) d'adaptation; et 4) d'exaltation et de perturbation. La disposition psychologique de l'adolescent, le contexte de consommation et les effets recherchés sont à l'origine de variations dans les motivations à la consommation de cannabis. La motivation relationnelle permet à l'adolescent de s'intégrer dans un groupe. En imitant les comportements des individus qui composent le groupe, l'adolescent s'assure de la reconnaissance des membres et du partage d'un savoir-faire commun. C'est donc l'image véhiculée par l'usage du cannabis qui prédomine pour ce type de consommateur. La motivation de recherche de plaisir implique les effets de détente que le THC procure à l'adolescent qui en consomme (Griffith-Lendering et al., 2012; Hathaway, 2003). La motivation adaptative concerne les diverses propriétés pharmacodynamiques du cannabis (antidépessives, anxiolytiques, sédatives, etc.). La consommation est alors en lien avec une réaction à l'égard d'un quelconque trouble psychique (anxiété, phobie, dépression,

etc.). L'usage du cannabis a alors une fonction pharmacothérapeutique pour l'adolescent et il peut compenser le manque de compétence dans la gestion de l'anxiété éprouvée (Reynaud, 2005). Enfin, la motivation dite d'exaltation et de perturbation a pour but de modifier l'état de conscience et de favoriser la suppression des limites inhibitrices et d'accroître l'impulsivité. Dans ce cas, l'adolescent privilégie les techniques de consommation qui affectent le plus le cerveau, en maximisant l'absorption de la dose dans un temps minimal et en privilégiant aussi des préparations hautement concentrées en THC (Reynaud-Maurupt, 2009). Cette fonction est souvent en lien avec la consommation d'autres substances psychostimulantes ce qui accroît le risque que l'adolescent développe une dépendance à ceux-ci (Hall, 2015; Reynaud-Maurupt, 2009). Récemment, une nouvelle catégorie s'est ajoutée à la liste de motivations à la consommation de cannabis : l'aspect concernant la rupture de la routine ou la recherche de rupture de l'ennui. En effet, Benschop et al. (2015) proposent que certains adolescents puissent faire usage de cannabis afin de rompre l'ennui.

Selon une enquête québécoise réalisée sur la consommation d'alcool, de drogues, de tabac et la participation aux jeux de hasard et d'argent chez 62 277 élèves du secondaire, 18 % ont consommé du cannabis au moins une fois durant la dernière année. En analysant cette proportion selon le sexe, les données indiquent un pourcentage s'élevant à 19 % pour les garçons et un pourcentage de 17 % pour les filles (Institut de la statistique du Québec, 2016-2017). Cet indice de consommation de cannabis a été obtenu à l'aide de la grille DEP-ADO (Germain et al., 2007). Les données obtenues démontrent un lien entre la

consommation de cannabis et l'année d'études de l'adolescent. En effet, une proportion croissante de consommateurs est observée puisqu'en premier secondaire, 3,3 % des élèves ont consommé au moins une fois du cannabis sur une période rétrospective de 12 mois, 8,8 % en deuxième secondaire, 19 % en troisième secondaire, 27,5 % en quatrième secondaire et 36,3 % en cinquième secondaire (Institut de la statistique du Québec, 2016-2017). Il est possible de comparer ces données avec celles obtenues en 2013 : 4,3 % des élèves du premier secondaire ont consommé au moins une fois du cannabis sur une période rétrospective de 12 mois, 13,6 % en deuxième secondaire, 24,9 % en troisième secondaire, 32,2 % en quatrième secondaire et 42,8 % en cinquième secondaire (Institut de la statistique du Québec, 2013). Ces enquêtes permettent de constater qu'une proportion croissante d'adolescents, ont accès et expérimentent l'utilisation du cannabis durant la période couvrant les études secondaires. Cela sous-tend la possibilité d'un accroissement concernant le risque de développement d'une psychopathologie chez l'adolescent, incluant un accroissement de la fréquence et de l'intensité des traits symptomatiques de type psychotique. De ce fait, la possibilité d'un lien existant entre l'augmentation de la consommation de cannabis au moins une fois dans la dernière année en fonction de l'âge et de l'apparition de traits symptomatiques relatifs à ce type de psychopathologie sera, entre autres, vérifiée dans l'étude actuelle. De plus, à partir de ces deux enquêtes, il est possible d'identifier une baisse entre 2013 et 2017 de la fréquence de consommation de cannabis chez les adolescents, aux différents niveaux de la période couvrant les études secondaires.

Psychopathologie : les états psychotiques à l'adolescence

Avant de traiter plus spécifiquement de la problématique des états psychotiques potentiellement induits par des substances, plus spécifiquement le THC, il convient de décrire brièvement les caractéristiques essentielles de la psychose ou de certains traits symptomatiques apparentés. L'entité psychopathologique considérée comme une psychose comprend un amalgame de symptômes communs à divers troubles mentaux, cela de manière analogue à l'épilepsie qui se présente sous diverses formes et à la suite d'étiologies diverses. L'état psychotique n'est pas une « maladie » en lui-même. Plus précisément, la psychose est un état dans lequel l'individu voit sa perception ou son interprétation de la réalité, dite commune à un groupe culturel, sévèrement perturbée. La condition psychopathologique considérée comme psychotique indique généralement l'existence d'une maladie mentale sérieuse sous-jacente comme le trouble bipolaire, les diverses formes de schizophrénie, la dépression psychotique ou certains états démentiels en fonction de leur niveau d'évolution. La psychose peut aussi être associée à l'abus de substances toxiques telles que certains psychotropes et l'alcool, ce qui constitue l'essentiel symptomatique d'une psychose toxique. La psychose comporte une variété de symptômes précoces, notamment une modification de l'humeur, de l'appétit et des habitudes de sommeil, une diminution d'énergie ou de motivation, un repli sur soi, des pertes de mémoire et des problèmes de concentration ainsi que des problèmes psychosociaux pouvant se manifester dans la famille, à l'école ou au travail (Institut universitaire en santé mentale Douglas, 2014). La psychose comporte aussi des symptômes spécifiques comme une perturbation de la perception et la survenue d'hallucinations auditives ou visuelles.

De plus, il peut y avoir manifestation de délires, de croyances et de jugements idiosyncrasiques. Les pensées et les comportements de l'adolescent victime d'un état psychotique sont désorganisés et étranges. De façon générale, ce sont les femmes de 18 à 35 ans et les hommes de 15 à 30 ans qui sont le plus à risque de vivre un épisode psychotique et environ 4 à 5 % des jeunes vont vivre un tel épisode au cours de leur vie. Toutefois, la majorité de ces jeunes parviennent à se rétablir complètement (Chabrol, 2011).

Les principales conditions psychopathologiques susceptibles d'induire un état psychotique sévère chez l'adolescent sont la schizophrénie ou des épisodes d'intoxication aiguë (Roelandt, 2011). Cependant, dans le domaine de la psychopathologie de l'adolescent, le concept de schizophrénie apporte son lot de débats et de controverses, d'autant plus que cette psychopathologie est généralement associée à une très importante stigmatisation (Roelandt, 2011). Il est recommandé de parler de syndromes schizophréniques, puisqu'à l'adolescence, un premier épisode psychotique ne signifie pas nécessairement le développement futur d'une condition de schizophrénie chronique. En se basant sur la cinquième édition du manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, la présence d'un des symptômes suivants : idées délirantes, hallucinations ou un discours désorganisé doit être présent de manière significative pendant au moins un mois. En ajoutant les symptômes négatifs et les comportements désorganisés ou catatoniques, il devrait y avoir la présence minimale de deux symptômes de manière significative, pendant une période d'un mois. De plus, des symptômes prodromiques, résiduels ou continus du

trouble doivent se perpétuer depuis six mois minimalement. Il est souvent mention de symptômes positifs et négatifs lorsqu'il est question de la schizophrénie. Les principaux symptômes positifs sont la présence d'hallucinations, de comportements bizarres et de désorganisation de la pensée, alors que les principaux symptômes négatifs sont le retrait social, l'émoussement affectif et la pauvreté de la pensée (Elvevag & Goldberg, 2000).

Symptomatologie psychotique à l'adolescence et consommation de cannabis

La consommation et l'intoxication induite par le cannabis sont des facteurs qui accroissent le risque d'émergence d'un trouble psychiatrique à l'adolescence ou à l'âge adulte (Sevy et al., 2001). L'usage fréquent de cannabis affecte le système nerveux central en développement des jeunes consommateurs puisque l'adolescence constitue une période où le tissu cérébral procède à des modifications développementales importantes est alors particulièrement sensible à l'action des substances psychotropes avec un potentiel de perturbation physiologique (Shapiro & Buckley-Hunter, 2010). Durant certaines phases de maturation du cerveau, comme c'est le cas à l'adolescence, il y a une augmentation de la vulnérabilité de celui-ci aux effets néfastes du THC (Casadio, Fernandes, Murray, & Di Forti, 2011). Ce phénomène est dû au fait qu'à l'adolescence, un degré notable de réaménagement neuronal se produit, notamment un remodelage synaptique et une reformulation des connectivités (Giedd et al., 1999). De ce fait, la survenue de symptômes psychotiques peut être favorisée par le facteur d'exposition à une fréquence croissante au THC contenu dans le cannabis, puisque ce composé psychotrope pourrait avoir une

toxicité particulière lorsque consommé dans une phase neurodéveloppementale critique (Batalla et al., 2013; Rubino & Parolaro 2008; Trezza et al., 2008).

La consommation de cannabis peut induire une décompensation de type psychotique ou une amplification de ce trouble, qui serait déjà présent chez l'individu, donc chez des individus prédisposés, mais exacerbé par l'intoxication (Fergusson, Horwood, & Swain-Campbell, 2003; Kuepper et al., 2011; Moore et al., 2007; van der Meer et Velthorst, 2015). Dans ce cas, le cannabis n'est pas un inducteur causal direct d'un état psychotique, mais bien le révélateur d'un état psychopathologique sous-jacent chez des individus génétiquement prédisposés. Il en découle que l'usage de cannabis, dans une large population, peut avoir des effets autres que psychotiques auprès de personnes pour qui la génétique ne prédispose pas au développement d'un état psychotique. Ces effets autres que psychotiques pourraient aussi être observables auprès d'échantillons conséquents. Pour les personnes génétiquement prédisposées, le syndrome qui en résulte est délirant, fréquemment en lien avec une impression d'être persécuté, ce qui oriente vers une symptomatologie paranoïde. Cet état, suivant l'intoxication avec le THC, survient rapidement et est accompagné d'anxiété, d'irritabilité, d'agressivité, de labilité émotionnelle ainsi que d'une symptomatologie motrice fruste comme des tremblements et une mauvaise coordination. Habituellement, ces signes de désorganisation s'estompent en l'espace de quelques jours, mais peuvent aussi perdurer jusqu'à deux ou trois semaines (Lys, Piesen, King, Charlois, & Morel, 2004). Toutefois, des symptômes, ayant une durée encore plus prolongée, peuvent résulter de la consommation de cannabis. Il s'agit d'un

trouble psychotique plus persistant qui engendre des manifestations paranoïaques ou mégalomaniaques, des idées délirantes de grandeur ou de persécution et des passages à l'acte qui peuvent être violents. Certains signes négatifs s'expriment auprès d'adolescents consommateurs tels que : une négligence de soi, une léthargie, un appauvrissement intellectuel accompagné de trouble de mémoire, d'attention et de concentration. Ces symptômes peuvent évoluer sur des mois ou des années, avec un rythme variable. La survenue de ces signes chez un jeune consommateur de cannabis pourrait être les prodromes d'une schizophrénie (Arendt et al., 2008; Peters et al., 2009).

Les effets de l'âge des adolescents sur les manifestations psychotiques et la consommation de cannabis

Les études longitudinales effectuées dans le but de démontrer que la consommation abusive de cannabis s'avère un facteur de risque de la schizophrénie chez certains adolescents constituent une base d'observations robustes afin de poursuivre l'étude de ce phénomène (Arendt et al., 2008; Di Forti et al., 2015; Hall & Degenhardt, 2008; Mustonen et al., 2018; Shapiro & Buckley-Hunter, 2010). Les individus impliqués dans ces études forment un vaste échantillonnage, suivi sur de longues périodes, afin de déterminer parmi les participants consommateurs de cannabis, quelle proportion manifeste un trouble psychotique ou une psychopathologie schizophrénique (Hall & Degenhardt, 2008). Par exemple, une des premières études sur le sujet a été réalisée sur 50 465 adolescents suédois qui ont été suivis sur une période de 15 ans. Les résultats obtenus indiquent que le risque de développer une schizophrénie était six fois plus élevé chez ceux ayant consommé du cannabis à au moins 50 reprises avant d'avoir atteint l'âge de 18 ans

comparativement à ceux qui n'en avaient pas consommé (Andréasson, Engstrom, Allebeck, & Rydberg, 1987). D'ailleurs, une étude de suivi a été réalisée 27 ans plus tard indique que le risque de développer la schizophrénie s'était maintenu, même en prenant en considération d'autres variables comme les troubles concomitants de maladie mentale et les antécédents sociaux (Konings, Henquet, Maharajh, Hutchinson, & van Os, 2008). Une autre étude longitudinale faite par Arseneault et ses collaborateurs (2002) démontre également des résultats qui associent la consommation de cannabis à l'adolescence avec un risque plus grand de manifester des symptômes psychotiques à l'âge adulte. Ils ont analysé les données d'un groupe de 759 participants concernant la présence de symptômes psychotiques à l'âge de 11 ans et de 26 ans, ainsi que de leur consommation de cannabis à l'âge de 15 ans et de 18 ans. Ensuite, ils ont divisé cet échantillon en trois groupes (jamais consommé, une à deux fois et trois fois ou plus) en se basant sur l'usage de cannabis à l'âge de 15 ans et de 18 ans. Les données révèlent que 65,1 % n'ont jamais consommé ou consommé une à deux fois à 15 et 18 ans. Ensuite, 31,1 % ont consommé trois fois ou plus à 18 ans et 3,8 % ont consommé trois fois ou plus à 15 ans. Les analyses démontrent que ceux qui ont consommé trois fois ou plus à 15 ans et 18 ans manifestent davantage de symptômes psychotiques à l'âge de 26 ans. De plus, cette étude indique que les adolescents qui ont débuté leur consommation à l'âge de 15 ans ont un risque plus élevé de développer ces symptômes que ceux qui ont débuté à l'âge de 18 ans. Enfin, ces résultats demeurent statistiquement significatifs après que la variable concernant la présence de symptômes psychotiques à 11 ans ait été contrôlée.

Plus récemment, une étude a été réalisée en Finlande auprès de 6534 adolescents âgés de 15 à 16 ans concernant l'impact de la consommation de cannabis sur la survenue de signes prodromiques psychotiques chez ceux-ci (Mustonen et al., 2018). L'instrument utilisé afin de mesurer la présence de ces signes prodromiques chez l'adolescent est le *PROD-screen* (Heinimaa et al., 2003). Ce questionnaire est composé de 21 items qui permettent de vérifier la présence de divers symptômes, toutefois, 12 de ces 21 items ont été utilisés afin d'investiguer spécifiquement les expériences de psychoses. Les items sélectionnés incluent plus précisément la présence de sentiments chez l'individu que quelque chose d'étrange ou d'inexplicable est en train de prendre place en lui ou dans son environnement et de sentiments d'être suivi ou influencé de façon particulière. Les items incluent aussi la présence de pensées désorganisées ainsi que des difficultés à contrôler leur débit. Certains facteurs pouvant interférer avec les résultats, comme le fait de consommer d'autres substances psychotropes, mis à part le cannabis, les antécédents psychiatriques et les problématiques familiales ont été exclus. L'étude démontre que la fréquence des jeunes qui présentent des traits psychotiques est plus élevée parmi ceux qui ont consommé du cannabis au moins à cinq reprises comparativement aux jeunes qui n'ont jamais consommé ou à moins de quatre reprises. Cela indique que l'expression des symptômes est en lien avec la dose de THC absorbée, en termes de fréquence d'absorption. Il y a un certain nombre d'études qui confirment la relation entre la fréquence de consommation du cannabis et la présence d'effets en lien avec des manifestations psychotiques (Moore et al., 2007). Dans le même ordre d'idée, d'autres études suggèrent la présence d'un lien entre la fréquence d'absorption de THC sous forme

de cannabis et la survenue de symptômes psychotiques (Hall & Degenhardt, 2000; Henquet et al., 2005; Zammit, Allebeck, Andreasson, Lundberg, & Lewis, 2002). Toutefois, la survenue de prodromes psychotiques ne signifie pas le développement d'une future schizophrénie, mais que la consommation de cannabis potentialise l'apparition de ce type de traits chez une population plus vulnérable au plan psychologique, incluant les adolescents. L'étude ne révèle donc pas le nombre d'adolescents qui développeront une psychose ou une schizophrénie chronique (Mustonen et al., 2018).

Plus récemment, des chercheurs ont démontré que la consommation de cannabis à l'adolescence peut provoquer et devancer l'apparition de symptômes psychotiques chez ceux-ci. Environ 4000 adolescents âgés de 13 ans ont été suivis pendant quatre ans et devaient remplir un questionnaire sur leur habitude de consommation ainsi que leurs symptômes psychotiques. Ces symptômes comportaient principalement des sentiments d'être suivi, l'impression d'être doté de pouvoir extraordinaire et des hallucinations auditives et visuelles (Bourque et al., 2018).

Les effets du sexe des adolescents sur les manifestations psychotiques et la consommation de cannabis

Les données concernant l'interaction entre les variables du sexe des adolescents, la survenue de symptômes psychotiques et la consommation de cannabis n'ont pas été, jusqu'à maintenant, étudié en profondeur. Cependant, il importe de se pencher sur la question puisque ces données pourraient servir à l'amélioration des traitements touchant la problématique des psychoses (Crocker & Tibbo, 2017).

Donoghue et al. (2011) ont étudié, sur un échantillon de 511 patients arrivant à un centre de santé mentale, la différence entre les garçons et les filles en ce qui concerne la première consommation de cannabis et le début de la manifestation de symptômes psychotiques. Les résultats démontrent que la survenue des premiers symptômes psychotiques débiterait plus tôt chez les garçons comparativement aux filles. Toutefois, la différence entre les garçons et les filles serait moindre lorsque la comparaison est réalisée auprès de groupes qui ont déjà consommé ou consomment du cannabis. Dans le même ordre d'idée, Di Forti et ses collègues (2014) ont étudié 407 patients (272 garçons, 135 filles) qui ont eu un premier épisode psychotique. Les résultats démontrent non seulement que ceux qui ont un historique de consommation de cannabis ont leur premier épisode psychotique à un plus jeune âge, mais que les garçons sont significativement plus jeunes lors du début de leurs symptômes psychotiques si on les compare aux filles. Une autre étude effectuée par Arranz et ses collègues (2015) démontre des résultats similaires. Leur étude établit l'évidence d'une différence de sexe en ce qui concerne la consommation de substances psychotropes, dont le cannabis, et la survenue des premiers symptômes psychotiques. Selon cette étude, le fait d'être un garçon et de consommer des substances psychotropes, dont le cannabis, serait un bon prédicteur concernant le début de l'apparition des symptômes psychotiques à un plus jeune âge. Il y aurait alors suggestion de la présence d'un effet combiné de la consommation de cannabis (fréquence et dosage), de l'âge et du sexe sur les manifestations psychotiques auprès d'adolescents qui seraient génétiquement prédisposés à une réactivité psychotique.

Objectifs et questions de recherche

Plusieurs études ont été faites dans le but d'établir un lien entre la consommation de cannabis et la survenue de troubles psychotiques ou schizophréniques (Arendt et al., 2008; Casadio et al., 2011; Hall & Degenhardt, 2008; Shapiro & Buckley-Hunter, 2010). D'une part, les échantillons recrutés sont constitués d'adolescents ou d'adultes ayant déjà une symptomatologie psychotique ou symptomatique et une recherche est faite en rétrospective sur l'historique de consommation de cannabis (Schimmelmann et al., 2012; Stefanis et al., 2013). D'autre part, certaines études recherchent ce lien prospectivement dans une large population en suivant la consommation de psychotropes des adolescents qui développent des symptômes psychotiques ou un état psychopathologique psychotique avec diagnostic (Arseneault et al., 2002; Griffith-Lendering et al., 2012).

Cette présente étude est similaire aux recherches de type rétrospectif et corrélationnel, sans être longitudinale, puisque son objectif est de vérifier si un lien peut être observé entre la fréquence de consommation de cannabis et l'apparition de certains traits psychotiques auprès d'un échantillon d'adolescents en milieu scolaire de niveau secondaire au Québec qui ne rapportent majoritairement aucun problème de comportement (92,5 %). De plus, cette étude se différencie des autres par le fait que les données ont été obtenues à l'aide d'un questionnaire de dépistage psychopathologique autorapporté d'utilisation connue en santé mentale soit le SCL-90-R. Les résultats de cette étude importent cliniquement puisque, cela peut permettre d'aider au dépistage plus rapide

des adolescents potentiellement à risque de développer certains symptômes psychotiques parmi les adolescents qui consomment du cannabis, selon la fréquence de consommation, l'âge et le sexe à l'aide d'un questionnaire connu en santé mentale. Une question de recherche est ainsi formulée :

- Est-il possible d'observer un lien entre la fréquence de consommation de cannabis et l'expression d'une symptomatologie psychotique observé à l'aide de la mesure générale de psychotisme et des items du SCL-90-R le composant, auprès d'un échantillon d'adolescents en milieu scolaire considérant les facteurs d'âge et de sexe?

Méthode

Ce chapitre a pour but de décrire en détail l'échantillonnage, le déroulement de l'expérimentation et certaines règles déontologiques appliquées. De plus, les instruments utilisés lors de cette étude seront décrits de même que les variables pertinentes à la vérification de la question de recherche. Enfin, le plan général des analyses statistiques concernant le score de psychotisme et des items le composant seront présentés.

Les participants

Il est à noter que cette étude fait partie d'une recherche plus étendue concernant la problématique de consommation de substances psychotropes chez l'adolescent fréquentant une école secondaire (Fortier, Dubé, & Bouchard, 2012).

Cette étude implique l'accès à un échantillon d'adolescents. Les participants de cette recherche proviennent de sept écoles publiques francophones d'enseignement secondaire de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. L'échantillon est formé de 910 adolescents âgés de 12 à 17 ans. Chacun des adolescents des écoles sélectionnées a été sollicité individuellement afin de participer à l'étude. Les critères d'inclusion à l'étude comprenaient l'obtention du consentement parental préalable et de l'adolescent lui-même le jour de l'expérimentation, de même qu'une capacité suffisante à la lecture afin de pouvoir répondre aux instruments et d'être âgé de 12 à 17 ans. Aucun critère d'exclusion formel n'a été considéré au-delà des critères d'inclusion considérés. Les caractéristiques de l'échantillon seront présentées en détail au chapitre sur les résultats.

Les instruments de mesure

La cueillette de données a été faite à l'aide de trois instruments principaux, soit un questionnaire et deux instruments psychométriques validés. Il s'agit d'abord d'un questionnaire sociodémographique élaboré spécifiquement pour cette étude, ensuite de la Grille de dépistage de consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et adolescentes (DEP-ADO; Germain et al., 2007) et finalement le SCL-90-R (Derogatis, 1994). D'autres questionnaires ont été utilisés, mais ne seront pas considérés dans la présente étude

Questionnaire sociodémographique

Les participants devaient remplir un questionnaire sociodémographique, afin d'obtenir un aperçu général de la situation de vie des adolescents, et de vérifier l'impact de certaines variables potentiellement confondantes (voir Appendice A). Il se compose de 91 questions englobant différentes sphères de la vie de l'adolescent. Plus précisément, il se subdivise en sept sections principales, soit : 1) les informations personnelles; 2) le profil scolaire; 3) les projets d'études; 4) les projets personnels; 5) le travail et les ressources financières; 6) le profil des parents; et 7) les relations interpersonnelles de l'adolescent. L'âge et le sexe sont pris en considération dans la section portant sur les informations personnelles en plus de vérifier si le participant a développé des problèmes de comportement.

Évaluation de la consommation de psychotropes : la DEP-ADO

La DEP-ADO est un questionnaire autorapporté qui permet d'obtenir un profil de la consommation d'alcool et de drogues chez l'adolescent (voir Appendice B). Elle permet en fait de réaliser un premier dépistage concernant la consommation de substances psychotropes. Il est possible, à l'aide de la grille DEP-ADO, d'estimer la consommation de différentes substances psychotropes chez l'adolescent par la formulation d'un score continu, obtenu en appliquant les critères de cotation de la grille. Ce score continu peut être recodé en trois sous-groupes illustrés par des symboles similaires à ceux des feux de circulation (vert : aucun problème évident de consommation, jaune : problème en émergence et rouge : problème évident) selon le type de consommation. En ce qui concerne cette étude, même si la grille DEP-ADO permet l'évaluation de plusieurs substances psychotropes, l'intérêt sera plus précisément porté sur l'évaluation de la consommation de cannabis. Les scores qui seront principalement pris en considération seront ceux obtenus en lien avec la fréquence d'usage de cannabis. Ces différentes fréquences de consommations seront réunies en quatre groupes, par recombinaison des six groupes initiaux, afin d'assurer un nombre suffisant de participants dans chaque catégorie de consommation soit : 1) ceux qui ne consomment pas; 2) ceux qui consomment moins d'une fois par mois; 3) ceux qui consomment une fois par mois, mais moins de quatre fois par mois; et 4) ceux qui consomment d'une à deux fois par semaine et plus. Landry, Tremblay, Guyon, Bergeron et Brunelle (2004) ont réalisé une étude sur la validation de la DEP-ADO. Celle-ci concernait l'évaluation des différentes qualités psychométriques de l'instrument, tel que la validité de concept, la cohérence interne, la

fidélité test-retest et intermodes de passation, ainsi que la validité de critères. Cette étude indique une bonne cohérence interne de la DEP-ADO de même que pour les autres propriétés psychométriques. Puisque les résultats se sont avérés très satisfaisants, la DEP-ADO se révèle ainsi un instrument adéquat afin d'évaluer la consommation de substances psychotropes, incluant le cannabis.

Évaluation des symptômes psychopathologiques : le SCL-90-R

Le SCL-90-R vise à fournir un profil psychologique ou un reflet de l'état psychologique actuel d'un participant, se référant particulièrement à sa perception des sept derniers jours (voir Appendice C). Le SCL-90-R évalue entre autres, le niveau de détresse psychologique vécu par l'individu au moyen de l'indice global de sévérité (IGS). Il s'agit d'un questionnaire autorapporté où l'adolescent doit évaluer des items se rapportant à sa situation à l'aide d'une échelle de type Likert allant de 0 à 4, c'est-à-dire de « *Pas du tout* » à « *Extrêmement* ». Cet instrument comprend neuf échelles cliniques, soit la somatisation, l'obsession-compulsion, la sensibilité interpersonnelle, la dépression, l'anxiété, l'hostilité, l'anxiété phobique, l'idéation paranoïaque et le psychotisme. Cette dernière échelle, le psychotisme, constitue ici la variable d'intérêt et pour les fins de cette étude, les scores qui seront pris en considération et évalués concernent cette sous-échelle. La variable du score de psychotisme analysée est transformée en score T, selon les indications du manuel de l'instrument. Les tables utilisées concernent les adolescents qui ne sont pas des patients ayant recours à des services en psychiatrie et ces tables sont segmentées selon le sexe (voir pages 96 à 101 du manuel de l'instrument). Cette dernière,

l'échelle de psychotisme, est représentée comme une expérience humaine continue et s'appuie sur les travaux d'Eysenck (1968). Elle se compose de dix items illustrant un continuum allant d'une aliénation interpersonnelle légère à la psychose. Pour ces dix items, la variable analysée est en score brut, c'est-à-dire le score de l'échelle Likert donné par le participant pour chacun des dix items. Dans le manuel de test, il est indiqué que ces items se divisent en deux groupes, soit les symptômes psychotiques directs et le style de vie schizoïde. Il existerait quatre items reliés plus directement aux symptômes psychotiques et qui recourent le facteur de dysfonction métacognitive (*metacognitive dysfunction*) concernant la propriété et la conviction d'être ou non l'agent de ses pensées selon Pedersen, Urnes, Kvarstein et Karterud (2016) soit : (1) *l'idée que quelqu'un contrôle tes pensées*; (2) *entendre des voix que les autres n'entendent pas*; (3) *croire que les gens sont au courant de tes pensées*; et (4) *croire que les pensées qui t'habitent ne sont pas les tiennes*. De plus, six items seraient reliés à un style de vie schizoïde qui recoupe le facteur d'autoaccusation et culpabilité (*self-accusation*) et d'isolement social (*detachment*) toujours selon Pedersen et al. (2016) : (1) *se sentir seul même en présence d'autrui*; 2) *avoir des pensées à caractère sexuel qui te perturbent beaucoup*; 3) *entretenir l'idée que tu dois être puni pour tes péchés*; 4) *croire que quelque chose ne va pas avec ton corps*; 5) *penser que quelque chose ne va pas avec tes pensées*; et 6) *ne jamais se sentir proche de quelqu'un*. Plusieurs études utilisent différents instruments de mesure afin d'évaluer une tendance symptomatique psychotique chez un individu (Konings et al., 2008; Schubart et al., 2011; van Gastel et al., 2011). Deux d'entre eux ont certaines compatibilités avec le SCL-90-R, soit le *Community Assessment of Psychic Experiences*

(CAPE) et le *Schizotypal Personality Questionnaire* (SPQ). Le CAPE et le SPQ mesurent sensiblement certains éléments se rapportant au SCL-90-R, ce qui valide davantage ce dernier instrument comme étant un compromis psychométrique non spécifique aux états psychotiques, mais valable et rapide afin d'estimer deux aspects de l'expérience symptomatique du psychotisme, soit : 1) la composante psychotique en elle-même; et 2) la composante schizoïde (Fridberg, Vollmer, O'Donnell, & Skosnik, 2011; Konings, Bak, Hanssen, van Os, & Krabbendam, 2006; Skosnik, Park, Dobbs, & Gardner, 2008; Skosnik, Spatz-Glenn, & Park, 2001). De plus, Gosselin et Bergeron (1993) ont réalisé une étude portant sur les qualités psychométriques du SCL-90-R. Les résultats démontrent que celles-ci sont satisfaisantes, autant en ce qui concerne la fidélité test-retest que la validité de contenu. De plus, une bonne consistance interne a été démontrée dans l'étude de Gosselin et Bergeron, atteignant 0,77 au coefficient alpha de Cronbach pour les items reliés au psychotisme dans la version américaine (Derogatis, 1977) et 0,91 pour la version québécoise (Fortin & Coutu-Wakulczyk, 1985). Dans le contexte de cet essai doctoral, l'alpha de Cronbach pour les dix items de psychotisme est de 0,845 pour 848 observations valides.

Déroulement

Le consentement libre et éclairé des parents ainsi que de l'adolescent lui-même a fait partie des critères d'inclusion des participants, étant donné l'âge de ces derniers et conformément au protocole de recherche régi par les règles d'éthiques de la recherche du Comité éthique de la recherche de l'Université du Québec à Chicoutimi (Approbation

éthique #602.31.06, voir Appendice D). Chacune des écoles secondaires qui ont participé avait la responsabilité de faire parvenir une lettre aux parents qui expliquait les objectifs et les conditions dans lesquelles l'étude se déroulerait. Un des parents devait signer le formulaire de consentement inclus dans cette lettre et le retourner à l'école à l'aide de l'enveloppe affranchie qui était jointe à la lettre de sollicitation (voir Appendice E) signifiant qu'il acceptait que son enfant participe à la recherche ou non. L'adolescent dont le parent avait accepté la participation pouvait décider par lui-même de participer ou non à la recherche, puisque celui-ci devait à son tour signer un formulaire de consentement le jour de l'expérimentation (voir Appendice F).

Le jour de l'expérimentation, déterminé pour une école concernée, les questionnaires étaient administrés pour chacune de ces écoles, dans des salles prévues à cet effet qui pouvaient accommoder de 60 à 100 adolescents. Les participants adolescents étaient regroupés selon leur année de scolarité et disposaient d'une durée de 90 minutes pour remplir l'ensemble des questionnaires. Toutefois, avant de procéder à cette étape, les membres de l'équipe de recherche devaient communiquer aux participants de manière précise certaines informations concernant le projet de recherche. Parmi celles-ci, il y avait, entre autres, les objectifs de l'expérimentation, les notions d'anonymat et de confidentialité ainsi que de leur volonté à prendre part à l'étude ou de refuser la participation. Des consignes et des exemples étaient aussi mentionnés concernant les exigences afin que les participants puissent remplir correctement les questionnaires. Si nécessaire, les expérimentateurs pouvaient répondre à toutes les questions posées par les

participants au cours de l'expérimentation afin de favoriser la participation. Chacun des questionnaires autoadministrés était présenté selon un ordre prédéterminé : le questionnaire sociodémographique, la grille de dépistage de consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et adolescentes (DEP-ADO) et le SCL-90-R. Afin d'assurer l'anonymat, les participants inséraient leurs questionnaires complétés, sur lesquels un code numérique apparaissait à la place du nom, dans une enveloppe prévue à cette fin.

Plan général des analyses statistiques : le score de psychotisme

Des statistiques descriptives seront produites impliquant le dénombrement des participants selon la fréquence de consommation de cannabis, l'âge et le sexe. Des scores moyens de psychotisme et les scores moyens des items qui composent le score de psychotisme selon la fréquence de consommation de cannabis, l'âge et le sexe seront présentés. Les corrélations inter items et entre les items et le score de psychotisme seront rapportées. Des analyses de variance factorielles seront appliquées sur la variable du psychotisme et les dix items composites (voir plus bas) tels que mesuré par le SCL-90-R, afin de vérifier l'influence de la fréquence de consommation de cannabis, de l'âge et du sexe sur ces variables dépendantes d'intérêt. Le plan d'analyse de variance factorielle appliquée comprend trois facteurs. Le premier facteur à quatre niveaux est en lien avec la fréquence de consommation de cannabis chez l'adolescent. Il consiste effectivement en quatre catégories de consommateurs de cannabis, soit 1) ceux qui n'en consomment pas; 2) ceux qui en consomment moins d'une fois par mois; 3) ceux qui en consomment une

fois par mois, mais moins de quatre fois par mois; et 4) ceux qui en consomment une à deux fois par semaine ou plus. Le second facteur pris en compte est l'âge des adolescents selon deux niveaux. Puisqu'il s'agit d'une variable continue, elle a été regroupée en deux catégories, soit les 12, 13, 14 ans et les 15, 16, 17 ans. Pour des raisons méthodologiques, ce regroupement a été priorisé puisqu'il permet de maximiser le nombre de personnes par groupe et d'éviter l'avènement de sous-groupes sans participant considérant l'attrition naturelle par groupe d'âge. Enfin, le troisième facteur est en lien avec la catégorisation selon le sexe, fille versus garçon. Toutes les interactions entre ces trois facteurs ont été considérées. Des tests d'effets simples ou des comparaisons de moyennes à posteriori ont été effectués, le cas échéant, selon les résultats obtenus.

Analyses détaillées par items composant le score de psychotisme

De plus, chaque score obtenu aux dix items qui composent le score global de psychotisme du SCL-90-R a été analysé selon le même plan d'analyse de variance factorielle afin d'observer lesquels, parmi ces dix items, seraient particulièrement sensibles à une plus grande fréquence de consommation de cannabis chez l'adolescent toujours en considérant l'âge et le sexe. Une analyse corrélacionnelle et factorielle a aussi été appliquée à ces dix items, afin d'aider à mieux circonscrire ce que ces items mesurent auprès de cet échantillon d'adolescents.

Résultats

Le présent chapitre est divisé en sous-sections. Il permet de préciser certaines caractéristiques de l'échantillon et d'exposer les résultats obtenus. D'abord, les statistiques descriptives des variables mesurées auprès des participants seront présentées dans le but d'obtenir une représentation détaillée de l'échantillon recruté pour cette étude. En second lieu, les analyses corrélationnelles entre le score de psychotisme du SCL-90-R et les scores des items qui composent ce score de psychotisme seront présentées de même que les résultats d'une analyse factorielle impliquant les dix items composant le score de psychotisme. En troisième lieu, les résultats des analyses de variance factorielle pour le score de psychotisme et les items le composant seront décrits afin de répondre à la question de recherche.

Première section : description statistique des variables retenues

Les statistiques descriptives des variables pertinentes mesurées auprès des participants de cette recherche seront présentées. Plus précisément, afin de décrire globalement l'échantillon à l'étude, des caractéristiques générales comme l'âge moyen, le dénombrement selon le sexe et la fréquence de consommation de cannabis selon le sexe et selon l'âge seront présentés. De plus, les profils descriptifs des variables dépendantes suivantes seront exposés, soit les scores moyens de psychotisme ainsi que chacun des dix items symptomatiques qui composent l'échelle de psychotisme tel qu'observé dans le SCL-90-R.

Description de l'échantillon selon le score de psychotisme comme variable dépendante essentielle, la fréquence de consommation de cannabis, le sexe et l'âge

L'échantillon soumis aux analyses statistiques est constitué de 910 adolescents, dont 487 filles (53,5 %) et 423 garçons (46,5 %). L'échantillon comprend : 1) 742 adolescents (82,8 %) qui déclarent ne pas consommer de cannabis ; 2) 68 adolescents (7,6 %) déclarent une consommation inférieure à une fois par mois ; 3) 26 adolescents (2,9 %) déclarent une consommation à une fois par mois environ, mais moins de quatre fois par mois ; et 4) 60 adolescents (6,7 %) déclarent une consommation d'une à deux fois par semaine ou plus. L'échantillon sur cette variable comprend 14 données manquantes, soit 1,56 % des adolescents pour qui la consommation de cannabis demeure indéterminée, pour 896 données valides.

L'âge moyen de l'ensemble des participants est de 14,01 ans et l'écart type est de 1,48. L'âge moyen par groupe de consommateur de cannabis se présente ainsi : 1) aucune consommation 13,75 ans (É.T. = 1,41); 2) moins d'une fois par mois 15,22 ans (É.T. = 1,24); 3) une fois par mois environ mais moins de quatre fois par mois 15,08 ans (É.T. = 1,20); 4) une à deux fois par semaine ou plus 15,23 ans (É.T. = 1,19). Une analyse de variance effectuée sur l'âge en variable continue et la fréquence de consommation selon les quatre groupes de consommation indique un effet significatif. Toutefois, considérant que le test d'analyse d'homogénéité des variances est significatif (statistique de Levene (3; 892) = 3,59 $p < 0,05$) l'analyse de Welch est rapportée. Cette analyse indique un effet significatif de l'âge sur la fréquence de consommation de cannabis (Welch (3; 78,836) = 56,501 $p < 0,05$). Les tests de comparaisons de moyennes à postériori de

Games-Howell indiquent que les adolescents sans consommation de cannabis sont significativement plus jeunes que les trois autres groupes de fréquence de consommation et que les trois autres groupes de fréquence de consommation de cannabis ne se distinguent pas entre eux sur l'âge. En somme, les non-consommateurs sont significativement plus jeunes que les consommateurs et parmi les consommateurs, la fréquence de consommation est indépendante de l'âge.

Considérant le sexe, il y a significativement plus de filles que de garçons dans l'échantillon lorsque la variable sexe seule est prise en considération ($\chi^2(1, N = 896) = 4,501, p = 0,034$). La fréquence des filles dans l'échantillon est significativement plus élevée que celle des garçons (filles = 53,52 %; garçons = 46,48 %). Toutefois, l'équivalence de la répartition entre les filles et les garçons selon les deux niveaux d'âge définis est présente, puisqu'il n'y a pas de différences significatives de répartition proportionnelle entre les sexes en fonction de l'âge en deux niveaux, soit les adolescents plus jeunes (12-13-14 ans) et plus âgés (15-16-17 ans) ($\chi^2(1, N = 896) = 0,362, p = 0,547$). Le Tableau 1 illustre la distribution des adolescents de l'échantillon selon leur âge regroupé en deux sous-groupes et leur sexe. Il est possible de constater que plus l'adolescent est âgé (15 ans et plus), moins il y a de participants dans cette catégorie d'âge. À noter que les adolescents ont été regroupés en fonction de deux sous-groupes d'âge afin d'obtenir une puissance statistique acceptable considérant la répartition de l'échantillon des participants.

Tableau 1

Distribution des adolescents selon l'âge et le sexe

Âge	Filles <i>n</i> = 487		Garçons <i>n</i> = 423		Total <i>n</i> = 910	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
12-13-14 ans	303	62,2	254	60	557	61,2
15-16-17 ans	184	37,8	169	40	353	38,8
Total	487	100,0	423	100	910	100,0

L'analyse de la fréquence de consommation de cannabis en quatre sous-groupes de même que l'âge des adolescents (rapportés en deux sous-groupes) à l'aide d'un test de Khi-carré (voir Tableau 2) permet toujours de constater l'effet significatif de l'âge sur la fréquence de consommation ($\chi^2(3, N = 896) = 71,91, p < 0,001$). De ce fait, la répartition de la consommation de cannabis selon l'âge n'est pas équivalente. Le test statistique indique que les adolescents âgés de 12-13-14 ans sont moins représentés parmi les consommateurs de cannabis comparativement aux adolescents âgés de 15-16-17 ans. Inversement, les plus jeunes (12-13-14 ans) sont plus représentés parmi les adolescents qui ne consomment pas de cannabis. En conséquence, ces observations indiquent que la fréquence de consommation a tendance à être plus élevée en fonction de l'âge de l'adolescent. Cela semble particulièrement le cas pour les consommateurs à faible fréquence (moins de 1 fois par mois) et les consommateurs à haute fréquence (une à deux fois par semaine ou plus) chez les 15-16-17 ans.

Tableau 2

Distribution des adolescents selon l'âge et la fréquence de consommation de cannabis

Groupes d'âge	Aucune		Moins d'une fois par mois		Une fois par mois environ		Une à deux fois par semaine ou plus	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
12-13-14 ans	501	67,5	19	27,9	10	38,5	19	31,7
15-16-17 ans	241	32,5	49	72,1	16	61,5	41	68,3
Total	742	100,0	68	100,0	26	100,0	60	100,0

L'analyse de la fréquence de consommation de cannabis en quatre sous-groupes selon le sexe à l'aide d'un test de Khi-carré (voir Tableau 3) permet de constater l'absence d'effet du sexe sur la fréquence de consommation. En effet, le test de Khi-carré n'est pas significatif ($\chi^2(1, N = 896) = 1,48, p = 0,687$). Cela indique que la fréquence de consommation de cannabis des adolescents n'est pas influencée par le sexe, en ce qui concerne cet échantillon. Bien qu'il y ait davantage de non-consommateurs (742) que de consommateurs (154), leur répartition selon le sexe est tout à fait équivalente.

Tableau 3

Distribution des adolescents selon le sexe et la fréquence de consommation de cannabis

Sexe	Aucune		Moins d'une fois par mois		Une fois par mois environ		Une à deux fois par semaine ou plus	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Fille	400	53,9	35	51,5	16	61,5	29	48,3
Garçon	342	46,1	33	48,5	10	38,5	31	51,7
Total	742	100,0	68	100,0	26	100,0	60	100,0

L'analyse descriptive du score de psychotisme selon les facteurs de consommation à quatre niveaux, d'âge et de sexe à deux niveaux est illustrée à l'aide des Tableaux 4, 5, 6, 7 et 8. Les Tableaux 4, 5 et 6 permettent de considérer les scores T moyens de psychotisme et des scores bruts des items composites avec l'écart-type présenté selon le niveau de consommation de cannabis pour le Tableau 4, le sexe pour le Tableau 5 et l'âge pour le Tableau 6. Le Tableau 7 permet d'apprécier les scores de psychotisme moyens et l'écart-type selon le niveau de consommation de cannabis et en fonction du sexe, de même pour le Tableau 8, mais en fonction des niveaux d'âge.

Tableau 4

Scores moyens de psychotisme et des items le composant (SCL-90-R) avec écarts-types en fonction de la fréquence de consommation uniquement

Variable / Fréquence	Aucune consommation	Moins d'une fois par mois	Une fois par mois environ	Une à deux fois par semaine ou plus
Psychotisme	47,13 (10,57)	49,76 (11,27)	53,96 (11,21)	50,16 (12,10)
Item 7	0,45 (0,913)	0,55 (1,068)	0,65 (1,152)	0,40 (0,768)
Item 16	0,30 (0,821)	0,30 (0,728)	0,43 (0,896)	0,32 (0,803)
Item 35	0,52 (1,002)	0,59 (1,003)	0,57 (1,037)	0,51 (0,993)
Item 62	0,43 (0,899)	0,55 (0,975)	0,96 (1,147)	0,30 (0,723)
Item 77	0,52 (0,969)	0,75 (1,208)	1,13 (1,576)	0,91 (1,348)
Item 84	0,53 (0,988)	0,70 (1,079)	1,26 (1,484)	0,79 (1,306)
Item 85	0,41 (0,882)	0,58 (0,956)	0,91 (1,443)	0,77 (1,281)
Item 87	0,47 (0,870)	0,80 (1,171)	0,52 (0,994)	0,66 (1,159)
Item 88	0,49 (0,996)	0,69 (1,082)	0,78 (1,126)	0,70 (1,249)
Item 90	0,55 (1,036)	0,91 (1,365)	1,26 (1,602)	0,96 (1,300)

Tableau 5

Scores moyens de psychotisme et des items le composant (SCL-90-R) avec écarts-types en fonction du sexe uniquement

Variable / Sexe	Filles	Garçons
Psychotisme	46,92 (10,857)	48,24 (10,302)
Item 7	0,46 (0,864)	0,46 (0,992)
Item 16	0,28 (0,790)	0,33 (0,842)
Item 35	0,60 (1,063)	0,45 (0,914)
Item 62	0,47 (0,943)	0,41 (0,860)
Item 77	0,72 (1,116)	0,41 (0,925)
Item 84	0,57 (1,026)	0,59 (1,061)
Item 85	0,44 (0,920)	0,47 (0,971)
Item 87	0,58 (0,983)	0,42 (0,839)
Item 88	0,60 (1,084)	0,43 (0,944)
Item 90	0,70 (1,151)	0,53 (1,057)

Tableau 6

Scores moyens de psychotisme et des items le composant (SCL-90-R) avec écarts-types en fonction de l'âge uniquement

Variable / Âge	Âge (12-13-14)	Âge (15-16-17)
Psychotisme	47,77 (10,757)	47,13 (10,412)
Item 7	0,51 (0,966)	0,37 (0,847)
Item 16	0,37 (0,914)	0,19 (0,610)
Item 35	0,59 (1,023)	0,43 (0,956)
Item 62	0,50 (0,946)	0,35 (0,833)
Item 77	0,57 (1,029)	0,59 (1,071)
Item 84	0,55 (1,032)	0,62 (1,056)
Item 85	0,48 (0,970)	0,42 (0,899)
Item 87	0,48 (0,835)	0,56 (1,047)
Item 88	0,52 (1,000)	0,53 (1,066)
Item 90	0,61 (1,054)	0,65 (1,198)

Tableau 7

Scores moyens de psychotisme (SCL-90-R) avec écarts-types selon le sexe et les niveaux de consommation de cannabis des adolescents

Sexe / type consommation	Scores moyens de psychotisme		
	Moyenne	Écart-type	N
Filles /			
Aucune	46,33	10,822	398
Moins d'une fois par mois	49,29	10,504	35
Une fois par mois	54,27	12,848	15
Une ou deux fois par semaine ou plus	50,82	11,876	28
Total filles	47,06	11,043	476
Garçons /			
Aucune	48,08	10,188	335
Moins d'une fois par mois	50,27	12,166	33
Une fois par mois	53,50	8,822	10
Une ou deux fois par semaine ou plus	49,53	12,414	30
Total garçons	48,50	10,517	408
Échantillon			
Aucune	47,13	10,566	733
Moins d'une fois par mois	49,76	11,266	68
Une fois par mois	53,96	11,208	25
Une ou deux fois par semaine ou plus	50,16	12,068	58
Total échantillon	47,72	10,821	884

Tableau 8

Scores moyens de psychotisme (SCL-90-R) avec écarts-types selon l'âge et les niveaux de consommation de cannabis des adolescents

Âge / type consommation	Scores moyens de psychotisme		
	Moyenne	Écart-type	N
12 – 13 – 14 ans /			
Aucune	47,64	10,902	494
Moins d'une fois par mois	52,00	12,147	19
Une fois par mois	56,78	11,745	9
Une ou deux fois par semaine ou plus	50,00	10,261	18
Total 12 – 13 – 14 ans	48,02	11,005	540
15 – 16 – 17 ans /			
Aucune	46,08	9,774	239
Moins d'une fois par mois	48,90	10,913	49
Une fois par mois	52,37	10,954	16
Une ou deux fois par semaine ou plus	50,23	12,921	40
Total 15 – 16 – 17 ans	47,26	10,525	344
Échantillon			
Aucune	47,13	10,566	733
Moins d'une fois par mois	49,76	11,266	68
Une fois par mois	53,96	11,208	25
Une ou deux fois par semaine ou plus	50,16	12,068	58
Total échantillon	47,72	10,821	884

Le SCL-90-R considère que le critère de « *caseness* », c'est-à-dire correspondant à un score T égal ou plus grand que 63 sur l'échelle globale de sévérité ou le même score T sur deux échelles, correspondrait à la présence de psychopathologie. En guise de vérification partielle, l'application de ce critère sur l'échelle de psychotisme uniquement permet de relever 99/898 cas positifs sur l'échelle de psychotisme ou 11 % de l'échantillon. Le score T moyen de psychotisme des 799 adolescents hors « *caseness* » est de 45,74 (10,09), celui des 99 adolescents « *caseness* » est de 65,54 (7,05). Il est notable que le test de Khi-carré entre la fréquence de « *caseness* » et la fréquence de consommation de cannabis indique que les adolescents avec « *caseness* » positif sont plus fréquemment présents parmi les consommateurs de cannabis et cet effet de fréquence est significatif ($\chi^2(3, N = 884) = 16,90, p < 0,01$).

Seconde section : analyses corrélationnelles et analyse factorielle considérant les items composant le score de psychotisme et le score global de psychotisme

Les analyses corrélationnelles ont comme but d'explorer et de valider les relations entre certaines variables. Dans ce cas-ci, des analyses corrélationnelles entre le score de psychotisme du SCL-90-R et le score des items qui composent cette échelle de psychotisme seront présentées. En ce qui concerne l'analyse factorielle, elle consiste à déterminer les différents facteurs obtenus à partir des dix items composant le score de psychotisme issu de l'échantillon de la présente étude.

Analyses corrélationnelles

Le score global de psychotisme constitue l'une des 9 sous-échelles incluses dans le questionnaire du SCL-90-R, mesurant l'état psychologique actif du participant, c'est-à-dire des sept derniers jours, incluant le jour où le questionnaire a été rempli. Cette sous-échelle du psychotisme constitue la variable principale mesurée dans la présente étude. La mesure du psychotisme est composée de dix items distincts du SCL-90-R, qui seront eux aussi analysés individuellement. Les corrélations pour l'échantillon total de cette étude entre la variable du psychotisme et chacun des dix items qui la compose, de même que les corrélations entre les dix items composites, sont présentées au Tableau 9. Notons que toutes les variables sont corrélées de façon statistiquement significative. Les corrélations entre le score de psychotisme et les items de l'échelle sont toutes supérieures à 0,500. Rappelons que le calcul de l'alpha de Cronbach entre les dix items du score de psychotisme de cet échantillon est de 0,845, ce qui indique une forte cohérence interne de la mesure pour cet échantillon. À noter que la corrélation la plus faible (0,190) parmi les items est entre l'item 16 (*entendre des voix que les autres n'entendent pas*) et l'item 84 (*avoir des pensées sur le sexe qui vous troublent beaucoup*). La corrélation la plus forte (0,530) est entre l'item 87 (*l'idée que quelque chose de grave affecte votre corps*) et l'item 90 (*l'idée que quelque chose ne va pas dans votre tête*).

Tableau 9

Matrice de corrélations entre le score de psychotisme et les items le composant

	P	7	16	35	62	77	84	85	87	88	90
P	1,000	0,519* (889)	0,514* (891)	0,610* (895)	0,655* (888)	0,600* (884)	0,582* (885)	0,570* (881)	0,649* (879)	0,640* (884)	0,689* (888)
7		1,000	0,230* (882)	0,434* (886)	0,384* (879)	0,250* (876)	0,245* (876)	0,300* (873)	0,255* (870)	0,199* (875)	0,296* (879)
16			1,000	0,328* (889)	0,498* (883)	0,283* (879)	0,190* (880)	0,246* (876)	0,340* (876)	0,348* (879)	0,382* (883)
35				1,000	0,448* (887)	0,348* (883)	0,348* (884)	0,292* (880)	0,410* (878)	0,373* (883)	0,384* (887)
62					1,000	0,371* (880)	0,341* (881)	0,394* (877)	0,474* (875)	0,466* (880)	0,457* (884)
77						1,000	0,300* (880)	0,329* (876)	0,365* (874)	0,472* (879)	0,445* (882)
84							1,000	0,385* (878)	0,312* (876)	0,295* (881)	0,337* (884)
85								1,000	0,369* (873)	0,345* (878)	0,359* (880)
87									1,000	0,484* (877)	0,530* (879)
88										1,000	0,528* (884)
90											1,000

Notes. *Les corrélations sont significatives au niveau 0,01 (bilatéral); Nombre de valeurs corrélées entre parenthèses.

Items : P : Le score total du psychotisme (les 10 items composites) : 7 : L'idée que quelqu'un d'autre puisse contrôler vos pensées
 16 : Entendre des voix que les autres n'entendent pas 35 : L'impression que les autres connaissent vos pensées intimes
 62 : Avoir des pensées qui ne viennent pas de vous 77 : Sentiment de solitude même en compagnie d'autres personnes
 84 : Avoir des pensées sur le sexe qui vous troublent beaucoup 85 : L'idée que vous deviez être puni(e) pour vos péchés
 87 : L'idée que quelque chose de grave affecte votre corps 88 : Ne jamais vous sentir proche de quelqu'un
 90 : L'idée que quelque chose ne va pas dans votre tête

Analyse factorielle

Une analyse factorielle exploratoire a été produite afin d'extraire les facteurs sous-jacents des items composant le score de psychotisme pour l'échantillon d'adolescents de la présente étude comprenant 848 adolescents. Une méthode d'extraction par factorisation en axes principaux avec une méthode de rotation oblique Promax et normalisation de Kaiser a été appliquée. La valeur de la statistique de Kaiser-Meyer-Olkin de mesure générale des corrélations inter-items est de 0,895, ce qui est excellent, et indique que les données peuvent être utilisées en analyse factorielle. Le test de sphéricité de Bartlett est largement significatif, ce qui indique que les items ne sont pas totalement orthogonaux entre eux ($\chi^2(45, N = 848) = 2429,126, p < 0,001$) et que des facteurs peuvent être extraits. Tel qu'illustré dans le Tableau 10, une solution à trois facteurs a été extraite et deux facteurs ont une valeur propre légèrement inférieure à 1 ont été conservés considérant leur importance théorique. Cette structure a été favorisée puisqu'en concordance avec la solution factorielle proposée par Pedersen et al. (2016) chez un sous-ensemble de 1897 adultes tirées aléatoirement de 3794 adultes comprenant 73 % de femmes, avec un âge moyen de 35 ans (écart-type de 9) en consultation dans un réseau d'hôpitaux norvégien de traitement des troubles de la personnalité.

Tableau 10

*Analyse factorielle par factorisation en axes principaux avec méthode de rotation
Promax et normalisation de Kaiser*

		Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3
	Variance expliquée initiale	42,18 %	9,60 %	8,98 %
	Valeur propre initiale	4,219	0,960	0,898
	Variance commune expliquée par les facteurs	36,69 %	4,11 %	2,98 %
	Valeur propre des facteurs	3,660	0,411	0,298
Items et charge factorielle				
7	L'idée que quelqu'un d'autre puisse contrôler vos pensées	0,301	0,603	0,482
16	Entendre des voix que les autres n'entendent pas	0,440	0,364	0,619
35	L'impression que les autres connaissent vos pensées intimes	0,491	0,622	0,546
62	Avoir des pensées qui ne viennent pas de vous	0,587	0,595	0,726
77	Sentiment de solitude même en compagnie d'autres personnes	0,602	0,466	0,401
84	Avoir des pensées sur le sexe qui vous troublent beaucoup	0,470	0,569	0,269
85	L'idée que vous deviez être puni(e) pour vos péchés	0,507	0,549	0,384
87	L'idée que quelque chose de grave affecte votre corps	0,640	0,494	0,504
88	Ne jamais vous sentir proche de quelqu'un	0,733	0,405	0,484
90	L'idée que quelque chose ne va pas dans votre tête	0,697	0,503	0,515

Note. Les caractères gras indiquent une saturation principalement sur un facteur.

Cette solution est complexe puisque les items chargent parfois fortement sur plus d'un facteur et comprend une très forte corrélation entre les trois facteurs extraits. La corrélation entre les facteurs 1 et 2 est de 0,635, celle entre les facteurs 2 et 3 est de 0,619 et celle entre les facteurs 2 et 3 est de 0,628. L'identification factorielle suggérée de cette solution à trois facteurs serait pour le premier facteur, composé de quatre items (dans l'ordre décroissant de saturation : 1) *ne jamais vous sentir proche de quelqu'un*; 2) *l'idée que quelque chose ne va pas dans votre tête*; 3) *l'idée que quelque chose de grave affecte votre corps*; et 4) *sentiment de solitude même en compagnie d'autres personnes*) qui explique 36,7 % de la variance commune puisse être considéré comme un facteur d'isolement dépressogène et sentiment d'aliénation sociale chez l'adolescent. Le second facteur, aussi composé de quatre items (dans l'ordre décroissant de saturation : 1) *l'impression que les autres connaissent vos pensées intimes*; 2) *l'idée que quelqu'un d'autre puisse contrôler vos pensées*; 3) *avoir des pensées sur le sexe qui vous troublent beaucoup*; et 4) *l'idée que vous deviez être puni(e) pour vos péchés*) qui explique 4,11 %, donc peu de la variance commune puisse être considérée comme un facteur de culpabilité sexualisée qui serait lié à la puberté. Le troisième facteur, composé des deux derniers items (dans l'ordre décroissant de saturation : 1) *avoir des pensées qui ne viennent pas de vous*; et 2) *entendre des voix que les autres n'entendent pas*) qui explique un faible 2,98 % de la variance commune peut être considéré comme une expression de l'aspect directement psychotique de l'échelle auprès de cet échantillon d'adolescents.

Troisième section : analyses de variance factorielles selon les facteurs d'âge, de sexe et de fréquence de consommation de cannabis sur la mesure du score de psychotisme et des items le composant

Cette section permet de décrire les résultats de l'analyse de variance factorielle incluant trois facteurs (l'âge, le sexe et la fréquence de consommation de cannabis) sur le score de psychotisme et les items le composant, incluant tous les effets d'interaction potentiels entre les trois facteurs. L'homogénéité de variance est présente, pour le score global de psychotisme, alors que pour d'autres variables, elle ne l'est pas, considérant plus particulièrement les scores des items.

Le score global de psychotisme du SCL-90-R

En premier lieu, voici les résultats de l'analyse du score global de psychotisme des participants selon la fréquence de consommation de cannabis, l'âge et le sexe. Ces résultats sont présentés au Tableau 11.

À partir de ces résultats, il est possible d'observer l'absence d'effet d'interaction triple ou double entre les facteurs, mais la présence d'un effet principal de fréquence de consommation de cannabis ($F(3,868) = 6,193, p < 0,001, \eta^2 = 0,021$) sur le score global de psychotisme. Cette analyse permet de constater que la fréquence de consommation de cannabis chez l'adolescent influence de façon significative le score global de psychotisme, toutefois la taille de cet effet peut être considérée comme petite. L'analyse de comparaisons de moyennes à postériori de Scheffé produit afin de décrire cet effet principal, indique que le score de psychotisme se distingue significativement entre les adolescents qui ne

consomment aucunement ($M = 47,13$) et ceux qui consomment une fois par mois environ ($M = 53,96$). Aucune différence n'est relevée entre les trois fréquences de consommation de cannabis (voir Tableau 12).

Tableau 11

Analyse de variance sur le score de psychotisme (en score T) selon le sexe, les deux classes d'âge des adolescents et les quatre niveaux de consommation de cannabis

Source de variation	dl	Carré moyen	F	η^2
Âge	1	194,745	1,689	0,002
Sexe	1	0,173	0,002	0,000
Consommation de cannabis	3	714,158	6,193*	0,021
Sexe x âge	1	43,904	0,381	0,000
Âge x consommation de cannabis	3	33,296	0,289	0,001
Sexe x consommation de cannabis	3	58,246	0,505	0,002
Âge x sexe x consommation de cannabis	3	46,326	0,402	0,001
Résiduel	868	115,326		
Total	884			

Notes. η^2 (êta-carré partiel) = taille de l'effet. ($R^2 = 0,032$; ajusté = 0,015)

* $p < 0,001$

Tableau 12

Test de Scheffé sur le score de psychotisme en fonction de la fréquence de consommation de cannabis

Fréquence de consommation de cannabis	Moyennes harmoniques en score T
Aucune consommation	47,13 ^a
Moins d'une fois par mois	49,76 ^{ab}
Une fois par mois environ	53,96 ^b
Une à deux fois par semaine ou plus	50,16 ^{ab}

Note. Les lettres communes indiquent des groupes qui ne se distinguent pas.

Analyses des dix items composant le score de psychotisme au SCL-90-R : analyses pour chaque item

Des analyses de variance factorielles ont été produites afin de vérifier les particularités de chacun des dix items composant le score de psychotisme du SCL-90-R considérant les facteurs de fréquence de consommation de cannabis, d'âge et de sexe. Les résultats de chacune de ces dix analyses de variances factorielles sont ici présentés. Ici, les scores bruts des dix items ont été utilisés puisqu'aucune table de conversion en score T n'est disponible. En conséquence, les scores peuvent varier de zéro (0) minimum à 4 maximum à l'échelle de type Likert.

Analyse de l'item 7 du SCL-90-R (*l'idée que quelqu'un d'autre puisse contrôler vos pensées*)

Le Tableau 13 présente le résultat des analyses portant sur l'item 7 (*l'idée que quelqu'un d'autre puisse contrôler vos pensées*).

Tableau 13

Analyse de variance de l'item 7 (l'idée que quelqu'un d'autre puisse contrôler vos pensées) selon le sexe, les deux classes d'âge et les quatre niveaux de consommation de cannabis

Source de variation	dl	Carré moyen	F	η^2
Âge	1	11,072	12,910*	0,015
Sexe	1	0,000	0,000	0,000
Consommation de cannabis	3	1,295	1,510	0,005
Sexe x âge	1	1,355	1,581	0,002
Âge x consommation de cannabis	3	2,147	2,504	0,009
Sexe x consommation de cannabis	3	1,087	1,267	0,004
Âge x sexe x consommation de cannabis	3	0,295	0,344	0,010
Résiduel	859	0,858		
Total	875			

Notes. η^2 (êta-carré partiel) = taille de l'effet. ($R^2 = 0,025$; ajusté = 0,008)

* $p < 0,001$

À partir des résultats observés au Tableau 13, aucun effet d'interaction triple ou double n'est significatif, toutefois, un effet principal au niveau de l'âge des adolescents ($F(1, 859) = 12,91$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,015$) est statistiquement significatif et que la taille de cet effet peut être considérée comme petite.

Tableau 14

Analyse de variance de l'item 16 (entendre des voix que les autres n'entendent pas) selon le sexe, les deux classes d'âge et les quatre niveaux de consommation de cannabis

Source de variation	dl	Carré moyen	F	η^2
Âge	1	1,890	2,661	0,003
Sexe	1	0,000	0,000	0,000
Consommation de cannabis	3	1,073	1,511	0,005
Sexe x âge	1	0,370	0,521	0,001
Âge x consommation de cannabis	3	0,486	0,684	0,002
Sexe x consommation de cannabis	3	0,151	0,213	0,001
Âge x sexe x consommation de cannabis	3	0,374	0,526	0,002
Résiduel	861	0,710		
Total	874			

Notes. η^2 (êta-carré partiel) = taille de l'effet. ($R^2 = 0,022$; ajusté = 0,005)

Les participants du groupe âgé de 12, 13 et 14 ans ($M = 0,824$) se distinguent du groupe âgé de 15, 16 et 17 ans ($M = 0,333$) en ce qui a trait à la manifestation du symptôme de psychotisme concernant *l'idée que quelqu'un d'autre puisse contrôler vos pensées* (item 7). Il apparaît que l'item 7 n'est pas lié à la consommation de cannabis, mais plutôt à l'âge de l'adolescent. De plus, les observations indiquent une réduction de l'endossement de ce descriptif, déjà faible, entre les deux catégories d'âges.

Analyse de l'item 16 du SCL-90-R (*entendre des voix que les autres n'entendent pas*)

À partir des résultats décrits dans le Tableau 14, il est possible de noter l'absence complète d'effet d'interaction, de même que l'absence d'effet significatif principal que ce soit pour l'âge, le sexe ou la fréquence de consommation de cannabis sur l'item 16.

Analyse de l'item 35 du SCL-90-R (*l'impression que les autres connaissent vos pensées intimes*)

À partir des résultats du Tableau 15, que ce soit pour l'âge, le sexe ou la consommation de cannabis, aucun effet d'interaction ni d'effet principal, incluant la fréquence de consommation de cannabis n'est observé ($F(1, 865) = 3,58$, $p = 0,06$, $\eta^2 = 0,004$).

Analyse de l'item 62 du SCL-90-R (*avoir des pensées qui ne viennent pas de vous*)

Le Tableau 16 présente le résultat des analyses portant sur l'item 62 (*avoir des pensées qui ne viennent pas de vous*) il est possible constater l'absence complète d'effet d'interaction entre les facteurs, mais il est possible d'observer un effet principal au niveau de la fréquence de consommation de cannabis et que la taille de cet effet peut être considérée comme petite ($F(3, 858) = 4,995$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,017$). Cette observation permet de constater qu'une seule des fréquences de consommation de cannabis chez l'adolescent influence significativement l'endossement de l'item 62, ce qui rend difficile l'interprétation de cet effet.

Tableau 15

Analyse de variance de l'item 35 (l'impression que les autres connaissent vos pensées intimes) selon le sexe, les deux classes d'âge des adolescents et les quatre niveaux de consommation de cannabis

Source de variation	dl	Carré moyen	F	η^2
Âge	1	1,190	1,176	0,001
Sexe	1	3,625	3,581*	0,004
Consommation de cannabis	3	0,449	0,444	0,002
Sexe x âge	1	0,875	0,865	0,001
Âge x consommation de cannabis	3	0,225	0,222	0,001
Sexe x consommation de cannabis	3	0,537	0,531	0,002
Âge x sexe x consommation de cannabis	3	0,301	0,297	0,001
Résiduel	865	1,012		
Total	881			

Notes. η^2 (êta-carré partiel) = taille de l'effet. ($R^2 = 0,02$; ajusté = 0,002)

* $p = 0,059$

Tableau 16

Analyse de variance de l'item 62 (avoir des pensées qui ne viennent pas de vous) selon le sexe, les deux classes d'âge des adolescents et les quatre niveaux de consommation de cannabis

Source de variation	dl	Carré moyen	F	η^2
Âge	1	0,003	0,003	0,000
Sexe	1	0,486	0,565	0,001
Consommation de cannabis	3	4,302	4,995*	0,017
Sexe x âge	1	0,545	0,632	0,001
Âge x consommation de cannabis	3	1,060	1,231	0,004
Sexe x consommation de cannabis	3	0,673	0,782	0,003
Âge x sexe x consommation de cannabis	3	1,403	1,629	0,006
Résiduel	858	0,861		
Total	874			

Notes. η^2 (êta-carré partiel) = taille de l'effet. ($R^2 = 0,035$; ajusté = 0,018)

* $p < 0,01$

L'analyse de comparaisons de moyennes à postériori de Scheffé (voir Tableau 17), indique que le score d'endossement de l'item 62 montre une différence statistiquement significative entre les adolescents consommateurs à une fréquence d'une fois par mois environ ($M = 1,12$) comparativement aux trois autres groupes de fréquence de consommation, soit moins d'une fois par mois ($M = 0,58$), une à deux fois par semaine ou plus ($M = 0,42$) et aucune consommation ($M = 0,44$). Ces trois derniers groupes ne se distinguent pas entre eux.

Tableau 17

*Test de Scheffé sur l'item 62 (avoir des pensées qui ne viennent pas de vous)
en fonction de la fréquence de consommation de cannabis*

Fréquence de consommation de cannabis	Moyennes
Aucune consommation	0,44 ^a
Moins d'une fois par mois	0,58 ^a
Une fois par mois environ	1,12 ^b
Une à deux fois par semaine ou plus	0,42 ^a

Note. Les lettres communes indiquent des groupes qui ne se distinguent pas.

Analyse de l'item 77 du SCL-90-R (*sentiment de solitude même en compagnie d'autres personnes*)

Le Tableau 18 présente le résultat des analyses portant sur l'item 77 (*sentiment de solitude même en compagnie d'autres personnes*). Les résultats du Tableau 18 permettent de constater l'absence totale d'effet d'interaction entre les facteurs, mais qu'un effet principal significatif se manifeste à la fois sur le facteur sexe ($F(1, 854) = 15,397$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,018$) et sur la fréquence de consommation de cannabis ($F(3, 854) = 5,812$, $p < 0,01$, $\eta^2 = 0,020$) et que la taille de ces deux effets peut être considérée comme petite. De ce fait, les adolescents ($M = 0,561$) se distinguent des adolescentes ($M = 1,161$), en ce qui concerne l'endossement de l'item 77 (*sentiment de solitude même en compagnie d'autres personnes*). Les adolescentes sont significativement plus sensibles à cet aspect que les adolescents.

Tableau 18

Analyse de variance de l'item 77 (sentiment de solitude même en compagnie d'autres personnes) selon le sexe, les deux classes d'âge des adolescents et les quatre niveaux de consommation de cannabis

Source de variation	dl	Carré moyen	F	η^2
Âge	1	2,141	1,981	0,002
Sexe	1	16,643	15,397**	0,018
Consommation de cannabis	3	6,282	5,812*	0,020
Sexe x âge	1	0,382	0,353	0,000
Âge x consommation de cannabis	3	1,642	1,519	0,005
Sexe x consommation de cannabis	3	1,594	1,474	0,005
Âge x sexe x consommation de cannabis	3	0,700	0,647	0,002
Résiduel	854	1,081		
Total	870			

Notes. η^2 (êta-carré partiel) = taille de l'effet. ($R^2 = 0,055$; ajusté = 0,038)

* $p < 0,01$ ** $p < 0,001$

En second lieu, les participants se distinguent en fonction de la fréquence de consommation de cannabis. L'analyse de comparaisons de moyennes à postériori de Scheffé (voir Tableau 19) indique que les adolescents qui ne consomment aucunement, moins d'une fois par mois ou une à deux fois par semaine ou plus ne se distinguent pas considérant l'item 77. Les adolescents qui consomment une fois par mois environ ont le score le plus élevé et se distinguent des non-consommateurs et des consommateurs à moins d'une fois par mois. Les consommateurs à une fois par mois environ et d'une à deux fois par semaine ou plus ne se distinguent pas.

Tableau 19

Test de Scheffé sur l'item 77 (sentiment de solitude même en compagnie d'autres personnes) en fonction de la fréquence de consommation de cannabis

Fréquence de consommation de cannabis	Moyennes
Aucune consommation	0,53 ^a
Moins d'une fois par mois	0,72 ^a
Une fois par mois environ	1,28 ^b
Une à deux fois par semaine ou plus	0,89 ^{ab}

En résumé, l'effet observé est attribuable essentiellement aux adolescents qui consomment une fois par mois environ et l'intensité de l'endossement de l'item 77 est liée d'une manière complexe à la fréquence de consommation de cannabis d'une part et au sexe de l'adolescent d'autre part.

Analyse de l'item 84 du SCL-90-R (*avoir des pensées sur le sexe qui vous troublent beaucoup*)

Le Tableau 20 présente le résultat des analyses portant sur l'item 84 (*avoir des pensées sur le sexe qui vous troublent beaucoup*). Il permet de constater l'absence d'effet d'interaction entre les facteurs. Cependant, un effet principal se manifeste en fonction de la fréquence de consommation de cannabis et cet effet peut être considéré comme étant petit ($F(3, 855) = 6,580, p < 0,001, \eta^2 = 0,023$). Cette analyse permet d'observer que la fréquence de consommation de cannabis de l'adolescent influe de façon significative sur l'intensité de l'endossement de l'item 84 (*avoir des pensées sur le sexe qui vous troublent beaucoup*).

Tableau 20

Analyse de variance de la question 84 (avoir des pensées sur le sexe qui vous trouble beaucoup) selon le sexe, les deux classes d'âge des adolescents et les quatre niveaux de consommation de cannabis

Source de variation	dl	Carré moyen	F	η^2
Âge	1	0,528	0,480	0,001
Sexe	1	0,101	0,092	0,000
Consommation de cannabis	3	7,235	6,580*	0,023
Sexe x âge	1	1,286	1,170	0,001
Âge x consommation de cannabis	3	1,193	1,085	0,004
Sexe x consommation de cannabis	3	0,560	0,509	0,002
Âge x sexe x consommation de cannabis	3	0,975	0,886	0,003
Résiduel	855	1,100		
Total	871			

Notes. η^2 (êta-carré partiel) = taille de l'effet. ($R^2 = 0,033$; ajusté = 0,016)

* $p < 0,001$

Le test de comparaison de moyennes à postériori de Scheffé (voir Tableau 21) indique que les adolescents qui ne consomment aucunement, moins d'une fois par mois ou une à deux fois par semaine ou plus ne se distinguent pas considérant l'item 84. Les adolescents qui consomment une fois par mois environ ont le score le plus élevé et se distinguent des non-consommateurs et des consommateurs à moins d'une fois par mois. Les consommateurs à une fois par mois environ et d'une à deux fois par semaine ou plus ne se distinguent pas.

Tableau 21

Test de Scheffé sur l'item 84 (avoir des pensées sur le sexe qui vous troublent beaucoup) en fonction de la fréquence de consommation de cannabis

Fréquence de consommation de cannabis	Moyennes
Aucune consommation	0,53 ^a
Moins d'une fois par mois	0,74 ^a
Une fois par mois environ	1,32 ^b
Une à deux fois par semaine ou plus	0,88 ^{ab}

En résumé, l'effet observé est attribuable essentiellement aux adolescents qui consomment une fois par mois environ, et l'intensité de l'endossement de l'item 84 est liée de manière complexe à la fréquence de consommation de cannabis seulement.

Analyse de l'item 85 du SCL-90-R (*l'idée que vous deviez être puni(e) pour vos péchés*)

Le Tableau 22 présente le résultat des analyses portant sur l'item 85 (*l'idée que vous deviez être puni(e) pour vos péchés*).

Tableau 22

Analyse de variance de la question 85 (l'idée que vous deviez être puni(e) pour vos péchés) selon le sexe, les trois classes d'âge des adolescents et les quatre niveaux de consommation de cannabis

Source de variation	dl	Carré moyen	F	η^2
Âge	1	6,364	7,379**	0,009
Sexe	1	1,282	1,487	0,002
Consommation de cannabis	3	4,655	5,397***	0,019
Sexe x âge	1	3,153	3,655	0,004
Sexe x consommation de cannabis	3	3,031	3,514*	0,012
Sexe x aucune consommation de cannabis (Test d'effet simple)	1	0,026	0,031	0,000
Sexe x consommation moins de 1 fois par mois (Test d'effet simple)	1	0,742	0,860	0,001
Sexe x consommation 1 fois mois environ (Test d'effet simple)	1	7,597	8,808**	0,010
Sexe x 1 à 2 fois par semaine ou plus (Test d'effet simple)	1	0,741	0,859	0,001
Consommation x sexe (filles) (Test d'effet simple)	3	5,770	6,690***	0,023
Consommation x sexe (garçons) (Test d'effet simple)	3	2,583	2,995*	0,010
Âge x consommation de cannabis	3	1,706	1,978	0,007
Âge x sexe x consommation de cannabis	3	1,415	1,640	0,006
Résiduel	851	0,862		
Total	867			

Notes. η^2 (éta-carré partiel) = taille de l'effet. ($R^2 = 0,046$; ajusté = 0,029)

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

Le Tableau 22 permet de constater un effet d'interaction double entre les facteurs de fréquence de consommation de cannabis et le sexe ($F(3, 851) = 3,514$, $p < 0,05$, $\eta^2 = 0,012$). Un effet principal d'âge est aussi constaté. Les adolescents plus jeunes (12-13-14) endossent plus fortement ($M = 0,866$) l'item 85 concernant *l'idée que vous deviez être puni(e) pour vos péchés* que les adolescents plus âgés (15-16-17) ($M = 0,495$). L'analyse de l'effet d'interaction entre la fréquence de consommation de cannabis et le sexe, à l'aide de tests d'effets simples, permet de constater que les filles endossent significativement plus fortement l'item 85 à la fréquence de consommation d'une fois par mois environ comparativement aux autres fréquences de consommation féminine. C'est ce que permettent de constater les comparaisons de moyennes parmi les filles avec correction de Bonferroni. L'analyse d'effets simples réalisée entre les groupes de consommation parmi les garçons indique une différence statistiquement significative entre les quatre fréquences de consommation. Les comparaisons de moyennes effectuées parmi les garçons entre les fréquences de consommation avec correction de Bonferroni, permettent d'observer que les garçons endossent significativement plus faiblement l'item 85 lors d'une consommation à fréquence d'une fois par mois comparativement aux autres fréquences de consommation masculine. L'analyse d'effets simples entre les sexes pour chaque fréquence de consommation permet de constater une seule différence significative entre les filles et les garçons à la fréquence de consommation de cannabis d'une fois par mois environ. En somme, l'effet d'interaction sur l'endossement de l'item 85 se manifeste essentiellement entre les filles et les garçons à la fréquence de consommation de cannabis d'une fois par mois environ (voir Figure 1). Il est important de noter que les filles à la

fréquence de consommation d'une fois par mois environ endossent significativement plus fortement l'item que les autres fréquences de consommation féminine, alors que les garçons à la même fréquence de consommation endossent significativement plus faiblement l'item que les autres fréquences de consommation masculine.

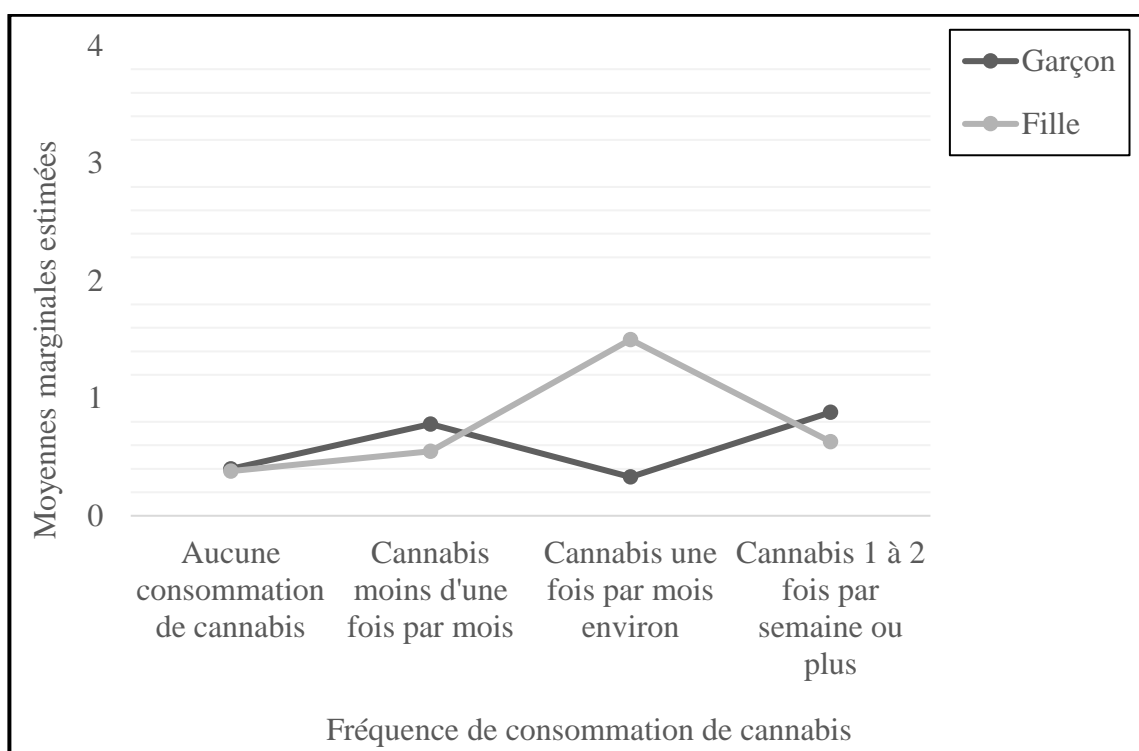


Figure 1. Moyennes marginales de « L'idée d'être puni(e) pour vos péchés ».

Analyse de l'item 87 du SCL-90-R (*l'idée que quelque chose de grave affecte votre corps*)

Le Tableau 23 présente le résultat des analyses portant sur l'item 87 (*l'idée que quelque chose de grave affecte votre corps*).

Tableau 23

Analyse de variance de la question 87 (l'idée que quelque chose de grave affecte votre corps) selon le sexe, les deux classes d'âge des adolescents et les quatre niveaux de consommation de cannabis

Source de variation	dl	Carré moyen	F	η^2
Âge	1	1,312	1,465	0,002
Sexe	1	5,338	5,961*	0,007
Consommation de cannabis	3	1,621	1,810	0,006
Sexe x âge	1	0,022	0,025	0,000
Âge x consommation de cannabis	3	0,893	0,997	0,004
Sexe x consommation de cannabis	3	0,832	0,929	0,003
Âge x sexe x consommation de cannabis	3	0,912	1,018	0,004
Résiduel	849	0,895		
Total	865			

Notes. η^2 (êta-carré partiel) = taille de l'effet. ($R^2 = 0,029$; ajusté = 0,012)

* $p < 0,05$

Le Tableau 23 permet de constater l'absence d'effet d'interaction entre les facteurs. Toutefois, les résultats décrits au Tableau 23 permettent de constater la présence d'une différence statistiquement significative sur le facteur sexe uniquement et que la taille de cet effet peut être considérée comme petite ($F(1, 849) = 5,961, p < 0,05, \eta^2 = 0,007$). Les participants de sexe masculin ($M = 0,446$) se distinguent des participantes de sexe féminin ($M = 0,789$), en ce qui a trait à l'endossement de l'item 87 qui concerne *l'idée que quelque chose de grave affecte votre corps*. Les filles endossent significativement plus cet item

que les garçons, et cela, sans égard à la fréquence de consommation de cannabis. L'item demeure toutefois peu endossé.

Analyse de l'item 88 du SCL-90-R (*ne jamais vous sentir proche de quelqu'un*)

Le Tableau 24 présente le résultat des analyses portant sur l'item 88 (*ne jamais vous sentir proche de quelqu'un*). Il permet de constater l'absence totale d'effet d'interaction entre les facteurs, de même que d'effets principaux, incluant la fréquence de consommation de cannabis sur l'item 88.

Analyse de l'item 90 du SCL-90-R (*l'idée que quelque chose ne va pas dans votre tête*)

Le Tableau 25 présente le résultat des analyses portant sur l'item 90 (*l'idée que quelque chose ne va pas dans votre tête*). Il permet de constater l'absence d'effet d'interaction entre les facteurs. Cependant, un effet principal se manifeste en fonction de la fréquence de consommation de cannabis et que la taille de cet effet peut être considérée comme petite ($F(3, 858) = 7,422, p < 0,001, \eta^2 = 0,025$). Cette analyse permet d'observer que la fréquence de consommation de cannabis de l'adolescent influe de façon significative sur l'intensité de l'endossement de l'item 90. Le test de comparaisons de moyennes à postériori de Scheffé (voir Tableau 26) indique que l'endossement de l'item 90 est statistiquement significatif entre les adolescents qui ne consomment aucunement et ceux avec une fréquence de consommation d'une fois par mois environ, considérant que les groupes de consommateurs ne se distinguent pas entre eux.

Tableau 24

Analyse de variance de la question 88 (ne jamais vous sentir proche de quelqu'un) selon le sexe, les deux classes d'âge des adolescents et les quatre niveaux de consommation de cannabis

Source de variation	dl	Carré moyen	F	η^2
Âge	1	0,001	0,001	0,000
Sexe	1	0,979	0,891	0,001
Consommation de cannabis	3	1,893	1,722	0,006
Sexe x âge	1	0,575	0,523	0,001
Âge x consommation de cannabis	3	0,471	0,429	0,002
Sexe x consommation de cannabis	3	1,043	0,949	0,003
Âge x sexe x consommation de cannabis	3	1,150	1,047	0,004
Résiduel	854	1,099		
Total	870			

Notes. η^2 (êta-carré partiel) = taille de l'effet. ($R^2 = 0,022$; ajusté = 0,005)

Tableau 25

Analyse de variance de la question 90 (l'idée que quelque chose ne va pas dans votre tête) selon le sexe, les deux classes d'âge des adolescents et les quatre niveaux de consommation de cannabis

Source de variation	dl	Carré moyen	F	η^2
Âge	1	0,041	0,032	0,000
Sexe	1	4,401	3,426	0,004
Consommation de cannabis	3	9,535	7,422*	0,025
Sexe x âge	1	1,267	0,986	0,001
Âge x consommation de cannabis	3	1,580	1,230	0,004
Sexe x consommation de cannabis	3	0,815	0,634	0,002
Âge x sexe x consommation de cannabis	3	1,324	1,031	0,004
Résiduel	858	1,285		
Total	874			

Notes. η^2 (êta-carré partiel) = taille de l'effet. ($R^2 = 0,043$; ajusté = 0,026)

* $p < 0,001$

Tableau 26

Test de Scheffé sur l'item 90 (l'idée que quelque chose ne va pas dans votre tête) en fonction de la fréquence de consommation de cannabis

Fréquence de consommation de cannabis	Moyennes
Aucune consommation	0,58 ^a
Moins d'une fois par mois	0,90 ^{ab}
Une fois par mois environ	1,36 ^b
Une à deux fois par semaine ou plus	1,11 ^{ab}

En résumé, cinq items présentent un effet du facteur de consommation de cannabis soit par effet principal ou compris dans un effet d'interaction (voir Tableau 27) : 1) l'item 62 (*avoir des pensées qui ne viennent pas de vous*); 2) l'item 77 (*sentiment de solitude même en compagnie d'autres personnes*); 3) l'item 84 (*avoir des pensées sur le sexe qui vous troublent beaucoup*); 4) l'item 85 (*l'idée que vous deviez être puni(e) pour vos péchés*); et 5) l'item 90 (*l'idée que quelque chose ne va pas dans votre tête*), de même que le score global de psychotisme du SCL-90-R.

Tableau 27

Résumé des observations statistiques de la fréquence de consommation de cannabis sur le score de psychotisme du SCL-90-R et les items composites selon l'âge et le sexe

Scores psychotisme et items	Libellé des items	Influence de la fréquence de consommation de cannabis	Interaction avec l'âge ou le sexe
Psychotisme	Scores de psychotisme. (Exprimés en scores T)	Oui (Les adolescents qui ne consomment pas ont un score significativement plus bas que ceux qui consomment une fois par mois environ. Les trois autres fréquences de consommateurs ne se distinguent pas entre eux.)	Non
Item 7	L'idée que quelqu'un d'autre puisse contrôler vos pensées	Non	Non
Item 16	Entendre des voix que les autres n'entendent pas	Non	Non
Item 35	L'impression que les autres connaissent vos pensées intimes	Non	Non
Item 62	Avoir des pensées qui ne viennent pas de vous	Oui (Ceux qui consomment une fois par mois environ par rapport aux trois autres groupes ont un score plus élevé.)	Non

Tableau 27 (suite)

Résumé des observations statistiques de la fréquence de consommation de cannabis sur le score de psychotisme du SCL-90-R et les items composites selon l'âge et le sexe

Scores psychotisme et items	Libellé des items	Influence de la fréquence de consommation de cannabis	Interaction avec l'âge ou le sexe
Item 77	Sentiment de solitude même en compagnie d'autres personnes	Oui (Ceux qui consomment une fois par mois environ ont un score plus élevé.)	Non
Item 84	Avoir des pensées sur le sexe qui vous troublent beaucoup	Oui (Ceux qui consomment une fois par mois environ ont un score plus élevé.)	Non
Item 85	L'idée que vous deviez être puni(e) pour vos péchés	Oui (Ceux qui consomment une fois par mois environ ont un score plus élevé. Mais considérer l'effet d'interaction avec le sexe.	Sexe et consommation de cannabis. (Les filles endossent significativement plus fortement cet item que les garçons lorsque la fréquence de consommation est d'une fois par mois environ. Parmi les filles, elles endossent significativement plus fortement cet item lors d'une consommation à fréquence d'une fois par mois comparativement aux autres fréquences de consommation. Parmi les garçons ils endossent significativement plus faiblement cet item lors d'une consommation à fréquence d'une fois par mois comparativement aux autres garçons.)

Tableau 27 (suite)

Résumé des observations statistiques de la fréquence de consommation de cannabis sur le score de psychotisme du SCL-90-R et les items composites selon l'âge et le sexe

Scores psychotisme et items	Libellé des items	Influence de la fréquence de consommation de cannabis	Interaction avec l'âge ou le sexe
Item 87	L'idée que quelque chose de grave affecte votre corps	Non	Non
Item 88	Ne jamais vous sentir proche de quelqu'un	Non	Non
Item 90	L'idée que quelque chose ne va pas dans votre tête	Oui (Ceux qui ne consomment aucunement comparativement à ceux qui consomment une fois par mois environ qui endossent significativement plus fortement cet item.)	Non

Note. Les items sont exprimés en scores bruts.

Discussion

L'objectif de ce chapitre consiste à effectuer une interprétation théorique des résultats et observations précédemment exposés en tenant compte des facteurs méthodologiques. Tout d'abord, un résumé de la question de recherche sera présenté. Subséquemment, les résultats de cette étude seront comparés avec la recension des écrits en lien avec la thématique de recherche de manière à percevoir les points de concordance et de divergence selon les aspects à la fois méthodologique et théorique abordés. En dernier lieu, certaines pistes pour les recherches à venir seront mises de l'avant, et ce, en prenant en considération les particularités en termes de forces et de faiblesses de cette présente étude.

Résumé de la question de recherche

Depuis quelques décennies, plusieurs études ont été faites dans le but d'établir un lien entre la consommation de cannabis et la survenue de perturbations psychopathologiques de type psychotique ou schizophrénique (Arendt et al., 2008; Bourque et al., 2018; Casadio et al., 2011; Hall & Degenhardt, 2008; Mustonen et al., 2018; Shapiro & Buckley-Hunter, 2010). L'objectif central de cette étude est de poursuivre l'acquisition de connaissances concernant l'influence de la consommation de cannabis, telle qu'évaluée avec la DEP-ADO, sur certains aspects de la symptomatologie psychotique, comme il a été possible de l'observer à l'aide du score de psychotisme du SCL-90-R (Derogatis, 1994), un instrument psychométrique largement utilisé en milieu clinique par exemple

comme prédicteur de la rechute alcoolique (Engel et al., 2015; Preti, Giovanni Carta, & Petretto, 2019). Les analyses effectuées incluent la fréquence de consommation de cannabis de même que l'âge et le sexe en tant que facteur d'influence sur une mesure de psychotisme.

Les données obtenues ont servi à l'élaboration d'éléments de réponse à la question de recherche ainsi formulée :

- Est-il possible d'observer un lien entre la fréquence de consommation de cannabis et l'expression d'une symptomatologie psychotique observé à l'aide de la mesure générale de psychotisme et des items du SCL-90-R le composant, auprès d'un échantillon d'adolescents en milieu scolaire considérant les facteurs d'âge et de sexe?

Les différentes observations permettant d'apporter des éléments de réponse à la question de recherche sont tirées des analyses descriptives, des analyses corrélationnelles et factorielles et des analyses de variance factorielle décrites au chapitre précédent.

Analyse de la mesure du psychotisme du SCL-90-R

Cette section permet, dans une première étape, de faire une analyse des résultats provenant du score de psychotisme, en tant que mesure générale indicative de la symptomatologie psychotique, selon l'âge, le sexe et la consommation de cannabis. À noter que pour 89 % de l'échantillon d'adolescents, le score de psychotisme est normatif,

ce qui correspond à un score T inférieur à 63 sur l'échelle de psychotisme du SCL-90-R. Le SCL-90-R considère que le critère de « *caseness* » comme indicateur partiel, c'est-à-dire appliqué ici à l'échelle de psychotisme exclusivement, correspondrait à un score T égal ou plus grand que 63 sur l'échelle de psychotisme, ce qui s'applique à 11% de l'échantillon de cette présente étude. Il s'agit d'un échantillon normatif sur la mesure de psychotisme et les variations se manifestent à l'intérieur de valeurs moyennes normatives. Il ne s'agit donc pas d'un échantillon avec mesure de psychotisme majoritairement à grand risque pathologique.

Les résultats de l'étude actuelle permettent d'observer qu'il existe un lien entre la consommation de cannabis et l'expression d'une légère symptomatologie psychotique impliquant de faibles tailles d'effets. Par ailleurs, la fréquence de consommation de cannabis et l'expression d'une symptomatologie psychotique telle qu'évaluée par le score global de psychotisme auprès d'un échantillon d'adolescents en milieu scolaire n'est ni simple, ni univoque. Les analyses produites permettent effectivement de constater que la consommation de cannabis permet de moduler à la hausse le score de psychotisme, surtout chez les adolescents avec une fréquence de consommation d'une fois à quatre fois par mois environ comparativement aux adolescents qui ne consomment pas ou à moindre fréquence. Toutefois et paradoxalement, la fréquence supérieure de consommation (une à deux fois par semaine ou davantage) n'accroît pas significativement le score de psychotisme, mais n'est pas associée à une réduction statistiquement significative de ce score. Il s'agit ici d'une observation particulière qui se doit d'être soulignée et abordée,

considérant les attentes théoriques. Les données obtenues permettent de considérer que la consommation de cannabis à fréquence d'une fois à quatre fois par mois apparaît particulière considérant le score de psychotisme.

Il est donc constaté qu'il n'y a pas d'effet cumulatif direct de la consommation de cannabis sur l'accroissement du psychotisme, puisqu'il devrait y avoir un accroissement du score de psychotisme pour les adolescents ayant une consommation de plus grande fréquence (Leadbeater, Ames, & Linden-Carmichael, 2018). Toutefois, les données obtenues indiquent plutôt que le score de psychotisme atteint son maximum dans le groupe d'adolescents qui consomment une fois par mois environ, mais moins de quatre fois par mois. Cela signifie que le score de psychotisme ne croît pas significativement du groupe d'adolescents qui ne consomment pas au groupe qui consomment moins d'une fois par mois et continue de croître non significativement de ce groupe vers ceux qui consomment une fois par mois environ, mais moins de quatre fois par mois. Par la suite, le score de psychotisme montre une légère régression (qui est non significative) et ne se distingue pas entre le groupe d'adolescents qui consomment une fois par mois environ et le groupe des plus grands consommateurs ceux qui consomment une à deux fois par semaine ou plus. En somme, le fait de consommer du cannabis accroît significativement le score de psychotisme que pour un groupe d'adolescents consommateur à une fois par mois, mais à moins de quatre fois par mois. Le score de psychotisme du SCL-90-R est ainsi sensible à la consommation de cannabis chez ces adolescents, mais il n'est pas directement en lien avec la fréquence de consommation de cannabis. De ce fait, les

données de cette présente étude suggèrent une réponse partielle, plus nuancée à la question de recherche telle que formulée. En somme, la conception d'un score de psychotisme directement croissant pour atteindre une valeur pathologique en fonction de la fréquence de consommation de cannabis et proportionnellement en lien avec la quantité de THC consommée n'est pas soutenue par les observations de cette étude. Le seul fait de consommer accroît significativement le score de psychotisme mais selon une petite taille d'effet et dans la limite des valeurs normatives pour la majorité des adolescents. Donc, la majorité des scores de psychotisme ne peuvent être qualifiés de « *caseness* » mais les scores élevés de psychotisme regroupent significativement les consommateurs fréquents de cannabis.

Selon l'étude de Jones, Calkins, Cobb-Scott, Bach et Gur (2017) réalisée auprès d'adolescents âgés en moyenne de 16,9 ans, l'utilisation de cannabis en lui-même n'accroît pas le risque d'être classifié dans le « spectre de la psychose ». Dans ce cas, la consommation de cannabis n'est pas liée à la présence de délire ou d'hallucination de sorte qu'il existerait une faible évidence à l'association entre la consommation de cannabis seulement et des symptômes du spectre de la psychose. Cependant, la consommation de cannabis avec d'autres substances accroît le risque de présence de symptômes du registre du spectre psychotique.

Récemment, des chercheurs ont établi un lien entre la consommation de cannabis et la vulnérabilité aux symptômes psychotiques (Bourque et al., 2018). Sur une période de

quatre ans, environ 4000 adolescents âgés de 13 à 16 ans (âge moyen de 12,8 ans) issus de la population générale ont rempli un questionnaire Internet autorapporté afin de déterminer leur habitude de consommation de cannabis et les manifestations de symptômes psychotiques avec l'*Adolescent Psychotic-Like Symptom Screener* (Kelleher, Harley, Murtag, & Cannon, 2011). L'instrument comprend sept items englobant chacun une caractéristique symptomatique de base d'une psychopathologie psychotique. Les résultats de Bourque et al. (2018) permettent de conclure que la fréquence croissante de consommation de cannabis précède une hausse de la survenue de symptômes psychotiques lorsque l'adolescent est âgé de 13 ou 14 ans. À partir de l'âge de 15 ans, l'apparition des symptômes psychotiques peut précéder l'exposition à la substance. Toutefois, Kelleher et al. (2011) indiquent que les symptômes psychotiques pris en compte dans une population générale à l'aide de l'*Adolescent Psychotic-Like Symptom Screener* sont considérés comme des indicateurs d'expériences de type psychotique qui permet d'identifier des groupes à risque afin d'étudier les trajectoires d'induction de la schizophrénie.

Dans ce contexte, et tel qu'avancé par Bourque et al. (2018), la consommation de cannabis est associée à un accroissement des symptômes psychotiques et autres psychopathologies non psychotiques, mais sans vérification par Bourque et al. (2018) du taux de conversion réel en un état psychotique avéré, eu égard à une étiologie toxicologique. La présente étude permet de constater l'effet de la consommation de cannabis sur le score de psychotisme du SCL-90-R à l'instar de Bourque et al. avec

l'*Adolescent Psychotic-Like Symptom Screener*, mais sans la dynamique dose-effet et pour des symptômes qui ne relèvent pas nécessairement d'une composante symptomatique psychotique fondamentale, ce que le score de psychotisme du SCL-90-R permet de constater mais pas l'*Adolescent Psychotic-Like Symptom Screener*. L'étude de Bourque et al. se concentre fortement sur les symptômes psychotiques et l'analyse causale, ce qui est sa force, tout en omettant d'autres facteurs liés à la consommation de cannabis.

Les études consultées n'arrivent pas à un consensus concernant la causalité potentielle du cannabis sur l'induction d'une psychopathologie psychotique. Il semble que le lien ne soit pas causal, mais probabiliste en fonction de diverses sous-populations et de variabilité réactionnelle à la substance.

Pour cette présente recherche, le questionnaire utilisé ne cible pas uniquement la sphère de la symptomatologie psychotique. De ce fait, les dix items qui composent l'ensemble de l'échelle du psychotisme de cette présente étude ont été analysés en détail afin de déterminer ce qui est mesuré de façon plus exacte (symptômes d'aliénation sociale, de culpabilité et symptômes majeurs de la schizophrénie).

Une autre étude récente qui a été réalisée en Finlande auprès de 6330 adolescents âgés de 15 à 16 ans a également mesuré les conséquences de la consommation de cannabis sur l'apparition de signes prodromiques psychotiques chez ces derniers (Mustonen et al.,

2018). Cette dernière démontre que la consommation de cannabis est associée une incidence plus importante de la présence de traits psychotiques chez l'adolescent. Plus précisément, la fréquence de jeunes qui présentent des traits psychotiques est trois fois plus élevée parmi les consommateurs de cannabis comparativement aux adolescents qui n'en consomment pas. L'étude révèle que 350 adolescents, soit 5,6 % de l'échantillon, ont consommé du cannabis. De ce groupe, 188 jeunes, soit (54 %), ont rapporté avoir vécu un minimum de trois symptômes prodromiques psychotiques durant les six derniers mois. De plus, le degré de consommation de cannabis est corrélé avec l'intensité des signes psychotiques. Il est possible d'observer une corrélation positive entre la fréquence de consommation de cannabis et les symptômes psychotiques dans l'étude de Mustonen et al. (2018). Toutefois, cette relation dose-réponse directe ne se retrouve pas dans les résultats de cette présente étude. Une différence majeure qui pourrait expliquer cette divergence dans les conclusions de ces deux études se trouve dans la méthodologie. En effet, l'étude de Mustonen et al. est de type longitudinal et celle-ci est de type transversal. Dès lors, les données de cette présente étude ne concernent pas les taux de conversion en psychose avérée, contrairement à celle de Mustonen et al.. Les résultats de Mustonen et al. indiquent une relation dose-réponse dans le risque de conversion, ce qui ne peut être validé dans cette présente recherche. Il est alors possible que le lien dose-réponse direct ne soit visible que pour les populations les plus sensibles aux réactions psychotiques ou avec une forte tendance prodromique et suivies sur une longue période. De ce fait, le questionnaire utilisé dans l'étude de Mustonen et al. cible spécifiquement les symptômes prodromiques de la psychose (présence de pensées désorganisées, avoir l'impression que

quelque chose d'étrange prend place en soi ou dans l'environnement, sentiment d'être suivi ou d'être influencé de façon particulière). Comme il sera analysé plus loin, une partie du questionnaire du SCL-90-R se rapporte à la symptomatologie psychotique, mais ne cible pas uniquement cet aspect.

Effet de l'âge et de la consommation de cannabis sur la mesure de psychotisme

Les observations de l'étude actuelle sur le score de psychotisme n'indiquent pas d'effet d'interaction entre l'âge et la fréquence de consommation de cannabis. L'âge seul (facteur de maturation) n'influence pas significativement l'expression du score de psychotisme pour cet échantillon, ce qui était attendu et s'avère rassurant. Cependant, une augmentation de la fréquence de consommation de cannabis est induite par l'âge. Il semble alors que le score de psychotisme soit dissocié de l'âge (la maturation), mais pas de l'âge d'initiation et de la fréquence de consommation de cannabis, puisque l'âge est lui-même lié à un accroissement de la fréquence de consommation de cannabis. L'âge d'initiation à la consommation s'avère un facteur de risque important en lien avec la survenue de symptômes psychotiques. En effet, Jobidon et Jutras-Aswad (2018) proposent un résumé de la documentation scientifique portant sur les différents facteurs modulateurs associés aux risques de la consommation de cannabis. Parmi ceux-ci, ils se sont penchés sur l'influence de l'âge lors de la consommation de cannabis. De ce fait, des études, dont deux longitudinales, concluent à l'observation d'une corrélation entre l'exposition au cannabis avant l'âge de 15 ans et la survenue d'une symptomatologie psychotique à un âge significativement plus jeune (Arseneault et al., 2002; Di Forti et al.,

2014; Ferdinand et al., 2005; Schubart et al., 2011). Les résultats de ces études parviennent à des résultats différents de ceux de cette présente recherche. Dans celle-ci, le score de psychotisme est dissocié de l'âge, tandis que dans celui de Jobidon et Jutras-Aswad, les résultats démontrent un lien entre la consommation de cannabis avant l'âge de 15 ans et le risque de symptômes psychotiques plus précoces.

Effet du sexe et de la consommation de cannabis sur la mesure de psychotisme

Le sexe peut représenter un facteur biologique différentiel de la maturation (puberté) et de stéréotypes sociaux. En premier lieu, les observations de cette étude permettent de constater l'absence complète d'effet d'interaction entre le sexe et la consommation de cannabis sur le score de psychotisme. Il y va de même pour un effet principal du sexe sur le score de psychotisme du SCL-90-R. Cette observation est en accord avec l'étude de Pedersen et al. (2016) pour laquelle les scores de psychotisme entre femmes et hommes chez l'adulte sont équivalents. Les résultats indiquent que le facteur du sexe de l'adolescent ou chez l'adulte aurait un effet nul sur le score de psychotisme.

D'autre part, l'étude de Ronald et al. (2014) produite afin de valider une échelle de mesure de l'expérience psychotique chez l'adolescent, soit le *Specific Psychotic Experience Questionnaire*, a permis de constater une différence entre les sexes concernant l'endossement de certains items de leur questionnaire. Les filles endossent plus significativement que les garçons les items liés à la paranoïa, aux hallucinations et à la désorganisation cognitive sur l'échelle alors que les garçons endossent plus

significativement que les filles les items liés à la grandiosité, l'anhédonie et sur les symptômes négatifs tels que cotés par les parents. De plus, le score de psychotisme comprend un item influencé par le sexe et ayant un effet à la fois chez la femme adulte et l'adolescente. En effet, les résultats démontrent que l'item qui concerne la culpabilité ou une propension à formuler des accusations dirigées vers soi-même est significativement plus présent chez la femme et l'adolescente et serait lié à une fréquence accrue de consommation de cannabis. De ce fait, pour cette présente étude, les résultats démontrent également que l'adolescente est liée à un plus fort endossement pour l'item *l'idée que vous deviez être punie pour vos péchés* et un niveau de consommation de cannabis d'environ une fois à quatre fois par mois.

Ronald et al. (2014) indiquent de plus la présence d'une cooccurrence entre les expériences psychotiques chez l'adolescent et la présence d'anxiété et de dépression. Concernant les items du score de psychotisme, l'étude de Pedersen et al. (2016) constate ce qui serait une différence entre femmes et hommes sur quatre des dix items, soit 1) *avoir des pensées qui ne sont pas de vous*; 2) *avoir des pensées sur le sexe qui vous troublent beaucoup*; 3) *ne jamais vous sentir proche de quelqu'un*, pour lesquels les hommes cotent plus fortement; et l'item concernant 4) *l'idée que vous deviez être punie pour vos péchés* pour lequel les femmes cotent plus fortement que les hommes. Pour l'étude actuelle auprès des adolescents, trois items montrent un effet de sexe, soit l'item sur : 1) *sentiment de solitude même en compagnie d'autres personnes* que les filles endossent plus fortement que les garçons; de même que l'item portant sur 2) *l'idée que quelque chose de grave*

affecte votre corps que les filles endossent aussi plus fortement que les garçons; et 3) *l'idée que vous deviez être punie pour vos péchés* que les filles endossent plus fortement que les garçons. Considérons de plus que l'item concernant *l'idée que vous deviez être punie pour vos péchés* est aussi endossé davantage par les femmes dans l'étude de Pedersen et al. (2016). De plus, dans cette présente étude, ce même item permet de considérer un effet d'interaction entre le sexe et la consommation de cannabis pour lequel les adolescentes consommatrices entre une fois à quatre fois par mois environ endossent fortement cet item comparativement aux autres niveaux de consommation des adolescentes et que les garçons endossent moins. En somme, le score de psychotisme général n'est pas influencé par le sexe chez l'adolescent, selon les études citées, mais certains des items des instruments sont, par ailleurs, influencés par le sexe de l'adolescent (*avoir des pensées qui ne sont pas de vous; avoir des pensées sur le sexe qui vous troublent beaucoup; ne jamais vous sentir proche de quelqu'un; l'idée que vous deviez être punie pour vos péchés; sentiment de solitude même en compagnie d'autres personnes; l'idée que quelque chose de grave affecte votre corps*).

Consommation de cannabis : analyse des items du SCL-90-R qui composent le score de psychotisme

Tout d'abord, l'analyse des corrélations a permis de déterminer la présence de relations entre la variable du psychotisme et chacun des dix items du SCL-90-R qui le compose. Lorsqu'une relation est présente, l'analyse des corrélations a aussi permis d'illustrer l'intensité du lien existant entre ces variables. L'alpha de Cronbach pour les items composants du psychotisme pour cet échantillon est de 0,845 ce qui représente une

forte cohérence entre les items de l'échelle. Ensuite, une analyse factorielle a été produite afin d'extraire les facteurs sous-jacents des items composant le score de psychotisme. Cette analyse a permis de mettre en lumière trois facteurs qui expliquent la variance, soit : l'aliénation sociale/isolement dépressogène, la culpabilisation sexualisée et la symptomatologie psychotique comme telle.

Items du score de psychotisme non influencés par la fréquence de consommation de cannabis. Les résultats de cette étude démontrent que la moitié des items composant le score de psychotisme du SCL-90-R (5/10) ne sont pas influencés par la fréquence de consommation de cannabis. Plus précisément, il s'agit de l'item 7 (*l'idée que quelqu'un d'autre puisse contrôler vos pensées*), de l'item 16 (*entendre des voix que les autres n'entendent pas*), de l'item 35 (*l'impression que les autres connaissent vos pensées intimes*), de l'item 87 (*l'idée que quelque chose de grave affecte votre corps*) et de l'item 88 (*ne jamais vous sentir proche de quelqu'un*). Il est possible d'observer que l'ensemble de ces items est directement lié à la symptomatologie psychotique, et ce, malgré le fait qu'ils ne sont aucunement influencés par la fréquence de consommation de cannabis pour les adolescents de cette étude. De plus, la variation dans la manifestation de ces items n'est influencée ni par l'âge de l'adolescent ni par le sexe pour cet échantillon. Il y a lieu de noter que selon l'analyse factorielle de Pedersen et al. (2016) faite chez l'adulte en consultation psychiatrique, les items 7, 16 et 35 indiquent une dysfonction métacognitive et correspond aux « symptômes nucléaires de la schizophrénie » selon Rossler et al. (2007). Ces derniers auteurs ont déterminé que quatre items du SCL-90-R, soit les items

7, 16, 35 et 62, sont partie prenante des « symptômes nucléaires de la schizophrénie ». Pourtant, les observations ici disponibles n'indiquent aucun effet de la fréquence de consommation de cannabis sur trois des quatre items qualifiés de symptomatiques. Dans ce cas, l'élévation observée du score de psychotisme pour l'étude actuelle n'est pas attribuable à un impact sur une symptomatologie psychotique ou schizophrénique contrairement à Rossler et al. qui observent une relation dose-réponse sur une variable formulée à partir de ces quatre items.

Items du score de psychotisme influencés par la fréquence de consommation de cannabis. Les résultats de cette étude démontrent que la moitié des items composant le score de psychotisme du SCL-90-R (5/10) sont influencés par la fréquence de consommation de cannabis. Plus précisément, il s'agit de l'item 62 (*avoir des pensées qui ne viennent pas de vous*), de l'item 77 (*sentiment de solitude même en compagnie d'autres personnes*), de l'item 84 (*avoir des pensées sur le sexe qui vous troublent beaucoup*), de l'item 85 (*l'idée que vous deviez être puni(e) pour vos péchés*) et de l'item 90 (*l'idée que quelque chose ne va pas dans votre tête*). Il est possible d'observer que certains de ces items sont en lien avec des symptômes se rapportant à l'isolement et à l'aliénation sociale, impliquant des aspects de culpabilisation. Contrairement aux items qui ne sont pas influencés par la consommation de cannabis, ceux-ci se rapportent moins à une symptomatologie psychotique lourde et directe. En comparant ces résultats à l'analyse factorielle de Pedersen et al. (2016), quatre de ces cinq items (84-85-90-77) correspondent également au facteur de culpabilisation et de détachement social.

Interprétation des items du psychotisme en fonction de la consommation de cannabis. Tout comme cette présente recherche, l'étude de Pedersen et al. (2016) réalisée sur la structure factorielle de l'échelle du psychotisme du SCL-90-R a été faite dans le but d'analyser plus en profondeur la structure interne de cette échelle et de trouver des facteurs communs sous-jacents. Les résultats de l'étude de Pedersen et al. (2016) permettent de conclure qu'il est possible de regrouper chacun des items composant l'échelle du psychotisme en trois sous-ensembles de facteurs : la dysfonction métacognitive, l'autoaccusation et le détachement. Les items composant le facteur de la dysfonction métacognitive (items 7, 16, 35, 62) chez Pedersen et al. (2016) correspondent partiellement aux items de cette présente étude qui sont directement liés à la symptomatologie psychotique (items 16, 62). Une autre recherche a aussi associé les items qui composent ce facteur aux symptômes nucléaires de la schizophrénie (Rossler et al., 2007). Les deux autres facteurs chez Pedersen et al. (2016) concernant l'autoaccusation (items 84, 85, 87, 90) et le détachement (items 77 et 88) correspondent davantage aux items de cette présente étude qui se rapportent à l'isolement et à l'aliénation sociale (88, 90, 87, 77) et aux aspects de culpabilisation sexualisée (items 7, 35, 84, 85). Ces facteurs ne sont pas en lien avec les symptômes psychotiques, mais plutôt avec le sentiment de culpabilité et de solitude. Pederson et al. (2016) conceptualisent les items du détachement (items 77, 88) comme étant de l'aliénation. Certaines similitudes entre les résultats des analyses des items de ces études (Pedersen et al., 2016; Rossler et al., 2007) et des données obtenues dans cette présente recherche sont donc observables. De plus, la divergence des

résultats peut s'expliquer par la provenance de la population de chaque étude. Celle effectuée par Pedersen et al. (2016) provenait de 16 différents hôpitaux norvégiens participants à un programme de traitement de diverses problématiques de santé mentale (anxiété, dépression et autres désordres psychologiques) tandis que la population de cette présente étude provenait de différentes écoles secondaires du Saguenay–Lac-Saint-Jean, donc des adolescents tirés de la population générale. Dès lors, la population en milieu hospitalier où les participants suivent un traitement signifie qu'ils ont préalablement reçu un diagnostic au niveau de leur santé mentale, contrairement à une population provenant d'un milieu sociétal habituel, comme l'école, où la majorité des étudiants n'auront pas de diagnostic de ce genre. De ce fait, les résultats seront plus significatifs dans une population pathologisée.

Consommation de cannabis et symptomatologie psychotique : Influence de la consommation de cannabis et du sexe

L'item 85 (*l'idée que vous deviez être puni(e) pour vos péchés*) est le seul qui soit à la fois influencé par la consommation de cannabis et le sexe de l'adolescent dans le contexte d'une interaction entre les facteurs. Plus précisément, les filles endossent plus fortement cet item que les garçons lorsque la fréquence de consommation est d'une fois par mois et de moins de quatre fois par mois environ. Parmi les filles, elles endossent significativement plus fortement cet item lors d'une consommation à fréquence d'une fois par mois et de moins de quatre fois par mois comparativement aux autres filles. Parmi les garçons, ils endossent significativement plus faiblement cet item lors d'une

consommation à fréquence d'une fois par mois environ, si on les compare aux autres garçons.

En résumé, ces résultats signifient que les filles qui consomment à une fréquence d'une fois par mois environ se sentent davantage coupables que les autres filles et l'ensemble des garçons. Pour ce qui est des garçons qui consomment à une fréquence d'une fois par mois environ, ils se sentent moins coupables que les autres garçons et l'ensemble des adolescentes. Donc, il est possible de penser que ces adolescents ont plus tendance à se rebeller que ceux des autres groupes. L'étude effectuée par Pedersen et al. (2016), a analysé la moyenne des scores de chaque item selon le genre. En ce qui concerne les résultats pour l'item 85, les filles ont obtenu un score significativement plus élevé que les garçons. Cet effet est retrouvé dans les résultats de cette présente étude, en ce qui concerne les adolescentes qui consomment une fois par mois environ, mais de façon accentuée. Ceci suggère que la dynamique motivationnelle de consommation de cannabis est fortement modulée par le sexe de l'adolescent et cela semble indépendant de la composante psychotique en elle-même.

Conclusion et implications des résultats

Les résultats de l'étude actuelle correspondent en partie aux attentes de la modélisation retrouvées dans plusieurs autres recherches portant sur le lien entre la fréquence de consommation de cannabis et la survenue de symptômes psychotiques. Toutefois, dans cette présente étude, il n'y a pas de différence au niveau de la présence des symptômes psychotiques entre les adolescents qui ne consomment aucunement, très

peu (moins d'une fois par mois) et ceux qui consomment le plus (une à deux fois par semaine ou plus). Le fait de consommer du cannabis à une fréquence d'une fois par mois accroît le score de psychotisme à tel point que la différence avec certaines autres fréquences de consommation devient statistiquement significative. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les items composant le SCL-90-R ne sont pas uniquement constitués d'éléments se rapportant aux symptômes directement associés à la symptomatologie psychotique. En effet, la moitié des items du SCL-90-R sont associés à des symptômes d'aliénation sociale et d'isolement. Cela peut signifier que plus l'adolescent consomme, plus il risque de se sentir aliéné et isolé socialement, ou inversement, plus ce dernier se sent aliéné, plus il sera enclin à consommer afin de pallier ce besoin d'affiliation. Dès lors, le score de psychotisme chez l'adolescent, défini à l'aide du SCL-90-R, ne mesure pas exactement et exclusivement la symptomatologie psychotique chez les adolescents. En effet, les résultats de cette étude démontrent que les symptômes psychotiques mesurés dans cet échantillon d'adolescents ne sont pas directement en lien avec la fréquence de consommation de cannabis qu'ils consomment. À la suite de l'analyse factorielle, les données indiquent que le score dépend davantage des préoccupations sociales de l'adolescent que de la symptomatologie psychotique. La mesure de psychotisme du SCL90-R n'est donc pas univoque puisque son interprétation peut varier selon le type de population étudiée. Dans ce cas-ci, un score élevé pour un adolescent de cet échantillon, n'ayant vécu aucun épisode psychotique, suggère davantage des problèmes relationnels.

Limites de la recherche

Il est possible de se questionner sur certains éléments méthodologiques de cette recherche. En effet, l'instrument de mesure qui a été utilisé afin de détecter les symptômes psychotiques des adolescents de cette étude, soit le SCL-90-R, a des particularités qui ont influencé les résultats de cette étude. Entre autres, il a été possible d'analyser chacun des dix items qui le composent et de conclure qu'une moitié de ceux-ci révèlent du psychotisme et que l'autre se rapporte à des symptômes d'aliénation sociale et d'isolation. Cette présente étude ne donne toutefois pas la réponse précise à savoir pour quelles raisons les symptômes d'aliénations et d'isolement prennent une plus grande part que ceux du psychotisme en fonction de la fréquence de consommations de l'adolescent. Toutefois, il est possible que l'adolescent interprète le questionnaire d'une manière différente. Durant cette période de développement, l'aspect relationnel est crucial et l'adolescent risque plus de le choisir comme critère pour mesurer son niveau de bien-être et d'adaptation face aux autres. De ce fait, il semble que l'échelle du psychotisme du SCL90-R doit être interprétée non pas en elle-même, mais en fonction des paramètres de la population étudiée.

De plus, en ce qui concerne le questionnaire sociodémographique et plus spécifiquement la DEP-ADO, il serait intéressant de documenter de façon plus précise la fréquence de consommation de cannabis des adolescents, ainsi que la méthode d'utilisation de la substance. Il serait important d'amener des précisions sur ces aspects, puisque ceux-ci s'avèrent être de bons indicateurs de la dose de THC consommée. Enfin, comme toutes substances illicites, il est difficile de standardiser cet aspect et plusieurs

éléments doivent être pris en considération (pourcentage de THC par gramme de cannabis, les diverses formes de cannabis possibles, etc.).

Recherches à venir

La discussion des résultats découlant de cette recherche a permis de mettre en lumière certains aspects qui pourraient être analysés différemment et plus en profondeur dans de futures recherches. Principalement, sur le plan de la méthodologie, il serait intéressant d'utiliser deux instruments de mesure distincts : un qui évalue uniquement les symptômes du psychotisme et un autre qui évalue uniquement les symptômes d'aliénation sociale et d'isolement. Cela permettrait de mieux modéliser l'impact de ces deux catégories de symptômes en fonction de la fréquence de consommation de cannabis chez les adolescents.

Évidemment, d'autres études sur le sujet pourraient être bénéfiques puisque la question de recherche demeure pertinente et qu'il n'y a pas consensus dans les recherches antérieures produites sur ce sujet : est-ce que la consommation de cannabis chez les jeunes peut amener l'adolescent à vivre des symptômes psychotiques ou encore, à développer une schizophrénie? Des résultats plus précis pourraient permettre un dépistage plus rapide, en pratique clinique, des adolescents plus à risque de développer une symptomatologie psychotique. Toutefois, cette présente recherche apporte une aide en mettant en lumière un facteur incontournable lorsqu'il est question d'études, de prévention ou d'intervention auprès des adolescents en lien avec la consommation de cannabis : l'aspect social est

prédominant considérant un aspect d'isolement social de même qu'un aspect de culpabilisation et serait différencié selon le sexe dans la perception de leur fonctionnement adaptatif, à savoir que l'échelle de psychotisme du SCL-90-R mesurerait dans ce contexte principalement ces aspects.

Conclusion

Cette recherche a entre autres permis l'exploration de certains facteurs liés à la consommation de cannabis chez l'adolescent. En ce qui a trait au sexe du participant, les résultats n'établissent pas de différence entre les garçons et les filles sur la consommation de cannabis, ce qui diffère des autres études concernant ce point. Pour ce qui est de l'âge, les observations démontrent un effet d'interaction avec la fréquence de consommation de cannabis. À noter que l'âge seul n'influence pas de façon significative le score de psychotisme, ce qui était attendu et s'avère confirmé. Néanmoins, une augmentation de la fréquence de consommation de cannabis est induite par l'âge. Conséquemment, plus l'adolescent vieillit, plus il risque d'avoir expérimenté l'utilisation du cannabis, mais sans effet notable sur le score de psychotisme.

Plus particulièrement, il est à souligner que les résultats de l'étude actuelle apportent des nuances intéressantes au cœur de la problématique de la consommation de cannabis auprès des adolescents et les manifestations de symptômes psychotiques chez ceux-ci. En effet, les résultats démontrent qu'il n'y pas d'effet croissant linéaire strict des symptômes psychotiques sous forme de score de psychotisme en fonction de la fréquence de consommation consommée par le jeune. Cela suggère alors que le score de psychotisme du SCL-90-R de l'adolescent, si l'analyse des items le composant est prise en considération, indique que d'autres facteurs, plus significatifs, soit des facteurs ou symptômes d'aliénation sociale et d'isolement de même que de culpabilité ou d'estime de

soi peut être impliqué lorsqu'il est question de la fréquence de consommation de cannabis. Dans cette présente étude, l'adolescent répond au questionnaire avec une perspective davantage psychologique et sociale que symptomatologique psychopathologique. Dès lors, il semblerait que plus un adolescent risque de se sentir aliéné ou isolé face aux autres, plus sa consommation de cannabis risque de s'accroître, mais pour les adolescents avec une consommation de cannabis très fréquente, cet effet serait moindre. Ce type d'influence reste un élément de recherche à poursuivre.

En conclusion, ces différents aspects mis en relief avec cette présente étude pourraient être pris en considération dans l'amélioration des programmes d'interventions auprès des jeunes aux prises avec des problématiques de dépendance aux drogues et plus spécifiquement du cannabis.

Références

- Andréasson, S., Engstrom, A., Allebeck, P., & Rydberg, U. (1987). Cannabis and schizophrenia: A longitudinal study of Swedish conscripts. *The Lancet*, 330, 1483-1486.
- Arendt, M., Mortensen, P. B., Rosenberg, R., Perdersen, C. B., & Waltoft, B. L. (2008). Familial predispositions for psychiatric disorder: Comparison of subjects treated for cannabis-induced psychosis and schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, 65, 1269-1274.
- Arranz, B., Safont, G., Corripio, I., Ramirez, N., Duena, R. M., Perez, V., Alvarez, E., & San, L. (2015). Substance use in patients with first-episode psychosis: Is gender relevant? *Journal of Dual Diagnosis*, 11, 153-160.
- Arseneault, L., Cannon, M., Poulton, R., Murray, R., Caspi, A., & Moffitt, T. E. (2002). Cannabis use in adolescence and risk for adult psychosis: Longitudinal prospective study. *BMJ*, 325, 1212-1213.
- Batalla, A., Bhattacharyya, S., Yucel, M., Fusar-Poli, P., Crippa, J. A., Nogue, S., ... Marin-Santos, R. (2013). Structural and functional imaging studies in chronic cannabis users: A systematic review of adolescent and adult findings. *Plos One*, 8, e55821.
- Beauchesne, L. (2018). Légaliser le cannabis au Canada : les défis à venir. *Drogues, santé et société*, 16, 31-69.
- Ben Hamar, M., & Léonard, L. (2002). *Les psychotropes : pharmacologie et toxicomanie*. Montréal, QC : Les presses de l'Université de Montréal.
- Benschop, A., Liebrechts, N., van der Pol, P., Schaapa, R., Buisman, R., ... Korf, D. (2015). Reliability and validity of the Marijuana Motives Measure among young adult frequent cannabis users and associations with cannabis dependence. *Addictive Behaviors*, 40, 91-95.
- Bourque, J., Afzali, H. M., & Conrod, J. P. (2018). Association of cannabis use with adolescent psychotic symptoms. *JAMA Psychiatry*, 75, 864-866. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2018.1330

- Brochu, S., Beauregard, V., & Ally, M.-A. (2009). Compréhension du phénomène de consommation de drogues illicites au Québec. Dans L. Guyon, N. April, S. Kairouz, E. Papineau, & N. Chayer (Éds), *Tabac, alcool, drogues, jeux de hasard et d'argent* (pp. 65-99). Québec, QC : Les Presses de l'Université Laval.
- Cannard, C. (2010). *Le développement de l'adolescent : l'adolescent à la recherche de son identité*. Paris, France : De Boek.
- Casadio, P., Fernandes, C., Murray, R. M., & Di Forti, M. (2011). Cannabis use in young people: The risk for schizophrenia. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35, 1779-1787.
- Centre de recherche UNICEF. (2013). *Le bien-être des enfants dans les pays riches : vue d'ensemble comparative*. Florence, Italie : Fonds des Nations Unies pour l'enfance.
- Chabrol, H. (2011). *Traité de psychopathologie clinique et thérapeutique de l'adolescent*. Paris, France : Dunod.
- Chen, C. Y., O'Brien, M. S., & Anthony, J. C. (2005). Who becomes cannabis dependent soon after onset of use? Epidemiological evidence from the United States: 2000-2001. *Drug and Alcohol Dependence*, 79, 11-12.
- Cloutier, D., & Drapeau, S. (2015). *Psychologie de l'adolescence* (4^e éd.). Montréal, QC : Gaétan Morin.
- Crocker, C. E., & Tibbo, P. G. (2017). The interaction of gender and cannabis in early phase psychosis. *Schizophrenia Research*, 194, 18-25.
- Derogatis, L. R. (1977). *SCL-90-R Administration scoring and procedures - manual -1*. Baltimore, MD: Clinical Psychometrics Research.
- Derogatis, L. R. (1994). *Symptom Checklist-90-R: Administration, scoring and procedures manual* (3^e éd.). Minneapolis, MN: National Computer Systems.
- Di Forti, M., Marconi, A., Carra, E., Fraietta, S., Trotta, A., Bonomo, M., ... Murray, R. M. (2015). Proportion of patients in south London with first-episode psychosis attributable to use of high potency cannabis: A case control study. *Lancet Psychiatry*, 2, 233-238.
- Di Forti, M., Sallis, H., Allegri, F., Trotta, A., Ferraro, L., Stilo, S. A., ... Murray, R. M. (2014). Daily use, especially of high-potency cannabis, drives the earlier onset of psychosis in cannabis users. *Schizophrenia Bulletin*, 40, 1509-1517.

- Donoghue, K., Medley, I., Brewin, J., Glazebrook, C., Mason, P., Cantwell, R., ... Doody, G. A. (2011). The association between substance misuse and first-episode psychosis in a defined UK geographical area during the 1990s. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 46, 137-142.
- Elsohly, M., & Gul, W. (2014). Constituents of cannabis sativa. Dans R. G. Pertwee (Éd.), *Handbook of Cannabis* (pp. 3-22). New York, NY: Oxford University Press.
- Elvevag, B., & Golberg, T. E. (2000). Cognitive impairment in schizophrenia is the core of the disorder. *Critical Reviews in Neurobiology*, 14, 1-21.
- Engel, K., Schaefer, M., Stickel, A., Binder, H., Heinz, A., & Richter, C. (2015). The role of psychological distress in relapse prevention of alcohol addiction. Can high scores on the SCL90-R predict alcohol relapse? *Alcohol and Alcoholism*, 51(1), 27-31.
- Eysenck, H. J. (1968). A factorial study of psychoticism as a dimension of personality. *Multivariate Behavioral Research, Specific Issue*, 2(Special Issue), 15-31.
- Ferdinand, R. F., Sondeijker, F., van Der Ende, J., Selten, J. P., Huizink, A., & Verhulst, F. C. (2005). Cannabis use predicts future psychotic symptoms, and vice versa. *Addiction*, 100, 612-618.
- Fergusson, D. M., Horwood, L. J., & Swain-Campbell, N. R. (2003). Cannabis dependence and psychotic symptoms in young people. *Psychological Medicine*, 33, 15-21.
- Fortier, G., Dubé, C., & Bouchard, J. (2012). *Consommation de substances psychotropes chez l'adolescent de niveau secondaire : effet d'un programme de prévention, de la psychopathologie et de la perception du réseau social sur l'évolution de la consommation et le risque d'abus selon le genre*. Rapport de recherche, Université du Québec à Chicoutimi.
- Fortin, M. F., & Coutu-Wakulczyk, G. (1985). *Validation et normalisation d'une mesure de santé mentale, le SCL-90-R*. Rapport final présenté au Conseil québécois de la recherche sociale. Université de Montréal, Faculté des sciences infirmières.
- Fridberg, D. J., Vollmer, J. M., O'Donnell, B. F., & Skosnik, P. D. (2011). Cannabis users differ from non-users on measures of personality and schizotypy. *Psychiatry Research*, 186, 46-52.
- Gaoni, Y., & Mechoulam, R. (1964). Isolation, structure and partial synthesis of an active constituent of hashish. *Journal of the American Chemical Society*, 7, 1646-1647.

- George, T., & Vaccarino, F. (2015). *Les effets de la consommation de cannabis à l'adolescence*. Ottawa, ON : Centre canadien de lutte contre les toxicomanies.
- Germain, M., Guyon, L., Landry, M., Tremblay, J., Brunelle, N., & Bergeron, J. (2007). *DEP-ADO Grille de dépistage de consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et adolescentes. Version 3.2, septembre 2007*. Montréal, QC : Cahiers de Recherche et intervention sur les substances psychoactives-Québec (RISQ).
- Giedd, J. N., Blumenthal, J., Jeffries, N. O., Castellanos, F. X., Liu, H., Zijdenbos, A., ... Rapoport, J. L. (1999). Brain development during childhood and adolescence: A longitudinal MRI study. *Nature Neuroscience*, 2, 861-863.
- Gosselin, M., & Bergeron, J. (1993). *Évaluation des qualités psychométriques du questionnaire de santé mentale SCL-90-R*. Montréal, QC : Cahiers de Recherche et intervention sur les substances psychoactives-Québec (RISQ).
- Gouvernement du Canada. (2018a). *Mises en garde sur le cannabis* [en ligne]. Récupéré le 28 août 2018 de <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/drogues-medicaments/cannabis/lois-reglementation/reglements-appuyant-loi-cannabis/mise-en-garde.html>
- Gouvernement du Canada. (2018b). *Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues : sommaire de 2015* [en ligne]. Récupéré le 28 août 2018 de <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/enquete-canadienne-tabac-alcool-et-drogues/sommaire-2015.html>
- Gouvernement du Canada. (2020). *La Loi sur le cannabis : voici ce que vous devez savoir* [en ligne]. Récupéré le 17 mars 2019 de <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/drogues-medicaments/cannabis/ressources/loi-sur-cannabis-ce-que-vous-devez-savoir.html>
- Griffith-Lendering, M. F. H., Wigman, J. T. W., Leeuwen, A. P., Huijbregts, S. C. J., Huizink, A. J., Ormel, J., ... Vollebergh, W. A. M. (2012). Cannabis use and vulnerability for psychosis in early adolescence – a TRAILS study. *Addiction*, 108, 733-740.
- Hall, W. (2015). What has research over the past two decades revealed about the adverse health effects of recreational cannabis use? *Addiction*, 110, 19-35.
- Hall, W., & Degenhardt, L. (2000). Cannabis use and psychosis: A review of clinical and epidemiological evidence. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 34, 26-34.

- Hall, W., & Degenhardt, L. (2008). Cannabis use and the risk of developing a psychotic disorder. *World Psychiatry*, 7, 68-71.
- Harden, K. P., Kretsch, N., Mann, F. D., Herzhoff, K., Tackett, J. L., Steinberg, L., & Tucker-Drob, E. M. (2017). Beyond dual system: A genetically-informed, latent factor model of behavioral and self-report measures related to adolescent risk-taking. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 25, 221-234.
- Hathaway, A. D. (2003). Cannabis effects and dependency concerns in long-term frequent users: A missing piece of the public health puzzle. *Addiction Research and Theory*, 11, 441-458.
- Heinimaa, M., Salokangas, R. K. R., Ristkari, T., Plathin, M., Huttunen, J., Ilonen, T. ... McGlashan, T. H. (2003). PROD-screen – a screen for prodromal symptoms of psychosis. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 12, 92-104.
- Henquet, C., Krabbendam, L., Spauwen, J., Kaplan, C., Lieb, R., Wittchen, H. U., & van Os, J. (2005). Prospective cohort study of cannabis use, predisposition for psychosis, and psychotic symptoms in young people. *BMJ*, 330, 11.
- Institut de la statistique du Québec. (2013). *Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire*. Québec, QC : Les Publications du Québec.
- Institut de la statistique du Québec. (2016-2017). *Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire*. Québec, QC : Les Publications du Québec.
- Institut universitaire en santé mentale Douglas (2014). *Psychose : causes, symptômes et traitements* [en ligne]. Repéré à <http://www.douglas.qc.ca/info/psychose>
- Jobidon, L., & Jutras-Aswad, D. (2018). Le cannabis et ses effets délétères : pour un débat plus nuancé. *Drogues, santé et société*, 16(1), 5-30.
- John's, A. (2001). Psychiatric effects of cannabis. *British Journal of Psychiatry*, 178, 116-122.
- Jones, J. D., Calkins, M. E., Cobb-Scott, J., Bach, E. C., & Gur, R. E. (2017). Cannabis use, polysubstance use, and psychosis spectrum symptoms in a community-based sample of U.S. youth. *Journal of Adolescent Health*, 60, 653-659.
- Jung, J. (2010). *Alcohol, other drugs, and behavior: Psychological research perspectives* (2^e éd). Thousand Oaks, CA: Sage.

- Kelleher, I., Harley, M., Murthagh, A., & Cannon, M. (2011). Are screening instruments valid for psychotic-like experience? A validation study of screening questions for psychotic-like experiences using in-depth clinical interview. *Schizophrenia Bulletin*, 37, 362-369.
- Konings, M., Bak, M., Hanssen, M., van Os, J., & Krabbendam, L. (2006). Validity and reliability of the CAPE: A self-report instrument for the measurement of psychotic experiences in the general population. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 114, 55-61.
- Konings, M., Henquet, C., Maharajh, H. D., Hutchinson, G., & van Os, J. (2008). Early exposure to cannabis and risk for psychosis in young adolescents in Trinidad. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 118, 209-213.
- Kuepper, R., van Os, J., Lieb, R., Wittchen, H., Höller, M., & Henquet, C. (2011). Continued cannabis use and risk of incidence and persistence of psychotic symptoms: 10 years follow-up cohort study. *BMJ*, 342, D738.
- Landry, M., Tremblay, J., Guyon, L., Bergeron, J., & Brunelle, N. (2004). La grille de dépistage de la consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et les adolescentes (DEP-ADO): développement et qualités psychométriques. *Drogues, santé et société*, 3, 20-37.
- Leadbeater, B. J., Ames, M. E., & Linden-Carmichael, A. N. (2018). Age-varying effects of cannabis use frequency and disorder on symptoms of psychosis, depression and anxiety in adolescents and adults. *Society for the Study of Addiction*, 114(2), 278-293.
- Lev-Ran, S., Le Strat, Y., Imtiaz, S., Rehm, J., & Le Foll, B. (2013). Gender differences in prevalence of substance use disorders among individuals with lifetime exposure to substances: Results from a large representative sample. *American Journal on Addictions*, 22, 7-13.
- Lys, M., Piesen, I., King, M., Charlois, T., & Morel, A. (2004). Le bad trip : une étude exploratoire. *Alcoolique et addictologie*, 26, 121-128.
- Marconi, A., Di Forti, M., Lewis, C. M., Murray, R. M., & Vassos, E. (2016). Meta-analysis of association between the level of cannabis use and risk of psychosis. *Schizophrenia Bulletin*, 42(5), 1262-1269.
- Michel, G., Purper-Ouakil, D., & Mouren-Simeoni, M.-C. (2006). Clinique et recherche sur les conduites à risques chez l'adolescent. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 54, 62-76.

- Moore, T. H. M., Zammit, S., Lingford-Hughes, A., Barnes, T. R. E., Jones, P. B., Burke, M., & Lewis, G. (2007). Cannabis use and risk of psychotic or affective mental health outcomes: A systematic review. *Lancet*, 370, 319-328.
- Mustonen, A., Niemela, S., Nordtrom, T., Murray, G. K., Maki, P., Jaaskelainen, E., & Miettunen, J. (2018). Adolescent cannabis use, baseline prodromal symptoms and the risk of psychosis. *The British Journal of Psychiatry*, 212, 227-233.
- Organisation mondiale de la santé. (OMS, 2014). *Santé de la mère, du nouveau-né, de l'enfant et de l'adolescent* [en ligne]. Récupéré le 15 mars 2017 de http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/fr/
- Pedersen, G., Urnes, O., Kvarstein, E. H., & Karterud, S. (2016). The three factors of the psychoticism scale of SCL-90-R. *Personality and Mental Health*, 10, 244-255.
- Peters, B. D., Pelle de Koning, M. D., Dingeman, P., Becker, H., Linszen, D. H., & De Haan, L. (2009). Subjective effects of cannabis before the first psychotic episode. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 43, 1155-1162.
- Porath-Waller, A. J., Brown, J. E., Frigon, A. P., & Clark, H. (2013). *Ce que la jeunesse canadienne pense du cannabis- Rapport technique*. Ottawa, Ontario : Centre canadien de lutte contre les toxicomanies.
- Preti, A., Giovanni Carta, M., & Petrotto, D. R. (2019). Factor structure models of the SCL90-R: Replicability across community samples of adolescents. *Psychiatry Research*, 272, 491-498.
- Reynaud, M. (2005). Cannabis : l'approche doit être scientifique. *La revue du praticien*, 55, 14-16.
- Reynaud-Maurupt, C. (2009). *Les habitués du cannabis : une enquête qualitative auprès des usagers réguliers*. Paris, France : Observatoire français des drogues et des toxicomanies.
- Richard, D. (2009). *Le cannabis et sa consommation*. Barcelone, Espagne : Armand Colin.
- Roelandt, J. L. (2011). Classifier/déclassifier sans stigmatiser en santé mentale : la fin de la schizophrénie? *L'information psychiatrique*, 87, 185-189.
- Ronald, A., Sieradzka, D., Cardno, A. G., Haworth, C. M. A., McGuire, P., & Freeman, D. (2014). Characterization of psychotic experience in adolescence using the specific psychotic questionnaire: Findings from a study of 5000 16-year-old twins. *Schizophrenia Bulletin*, 40, 868-877.

- Rossler, W., Riecher-Rossler, A., Angst, J., Murray, R., Gamma, A., Eich, D., van Os, J., & Gross, V. A. (2007). Psychotic experiences in the general population: A twenty-year prospective community study. *Schizophrenia Research*, 92, 1-14.
- Rubino, T., & Parolaro, D. (2008). Long lasting consequences of cannabis exposure in adolescence. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 286(suppl.1-2), S108-S113.
- Schimmelmann, B. G., Conus, P., Cotton, S., Kupferschmid, S., McGorry, P. D., & Lambert, M. (2012). Prevalence and impact of cannabis use disorders in adolescents with early onset first episode psychosis. *European Psychiatry*, 27, 463-469.
- Schubart, C. D., van Gastel, W. A., Breetvelt, S. L., Beetz, S. L., Ophoff, R. A., Sommer, I. E. C., ... Boks, M. P. M. (2011). Cannabis use at young age is associated with psychotic experiences. *Psychological Medicine*, 41, 1301-1310.
- Sevy, S., Robinson, D. G., Solloway, S., Alvir, J. M., Woerner, M. G., Bilder, R., ... Goldman, R. (2001). Correlates of substance misuse in patients with first-episode schizophrenia and schizoaffective disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 104, 367-374.
- Shapiro, K. G., & Buckley-Hunter, L. (2010). What every adolescent needs to know: Cannabis can cause psychosis. *Journal of Psychosomatic Research*, 69, 533-539.
- Skosnik, P. D., Park, S., Dobbs, L., & Gardner, W. L. (2008). Affect processing and positive syndrome schizotypy in cannabis users. *Psychiatry Research*, 157, 279-282.
- Skosnik, P. D., Spatz-Glenn, L., & Park, S. (2001). Cannabis use is associated with schizotypy and attentional disinhibition. *Schizophrenia Research*, 48, 83-92.
- Stahl, M. H., & Grady, M. M. (2012). *Substance use and impulsive disorders*. Cambridge, Angleterre: University Press.
- Stefanis, C. N., Dragovic, M., Power, D. B., Jablensky, A., Castle, D., & Morgan, V. A. (2013). Age at initiation of cannabis use predicts age at onset of psychosis: The 7- to 8- year trend. *Schizophrenia Bulletin*, 39, 251-254.
- Trezza, V., Cuomo, V., & Vanderschuren L. J. (2008). Cannabis and the developing brain: Insights from behavior. *European Journal of Pharmacology*, 585, 441-452.
- United Nations Office on Drug and Crime. (2018). *World Drug Report, 2018, United Nations publication, Sales No. E.18.X1.9* [en ligne]. Récupéré le 28 mars 2019 de <https://www.unodc.org/unodc/search.html?q=cannabis>

- van der Meer, F. J., & Velthorst, E. (2015). Course of cannabis use and clinical outcome in patients with non-affective psychosis: A 3-year follow-up study. *Psychological Medicine*, 45(9), 1977-1988.
- van Gastel, W. A., Wigman, J. T.W., Monshouwer, K., Kahn, R. S., van Os, J., Boks, M. P. M., & Vollebergh, W. A. M. (2011). Cannabis use and subclinical positive psychotic experiences in early adolescence: Findings from a Dutch survey. *Addiction*, 107, 381-387.
- Zammit, S., Allebeck, P., Andréasson, S., Lundberg, I., & Lewis, G. (2002). Self reported cannabis use as a risk factor for schizophrenia in Swedish conscripts of 1969: Historical cohort study. *BMJ*, 325, 1199-1201.

Appendice A
Le questionnaire sociodémographique

Questionnaire Sociodémographique

École : _____

Niveau scolaire _____

Fille : () Garçon : ()

Âge : () ans

Je suis d'origine autochtone : Oui () Non ()

Si oui : Nom de la ville ou du village où tu habites
actuellement : _____

Projet de recherche

**Consommation de substances psychotropes chez
l'adolescent de niveau secondaire : Effet d'un programme de
prévention, de la psychopathologie et de la perception du
réseau social sur l'évolution de la consommation et le risque
d'abus selon le genre.**

Questionnaire sociodémographique

Informations personnelles

- 1 Vis-tu présentement avec ton père et ta mère? Oui () Non ()

- 2 Si tu ne vis pas avec ton père et ta mère, choisis parmi les situations suivantes celle qui te décrit le mieux:
 Je vis avec ma mère seulement ()
 Je vis avec ma mère et son conjoint ()
 Je vis avec mon père seulement ()
 Je vis avec mon père et sa conjointe ()
 Je vis tantôt avec un parent, tantôt avec l'autre parent (garde partagée) ()
 Je vis avec un autre membre de ma famille ()
 Quel est le lien de parenté avec cette personne? { _____ }
 Je vis en famille d'accueil ()
 Autre situation { _____ }

- 3 Si tu ne vis pas avec tes deux parents, depuis combien de temps vis-tu cette situation? () ans

- 4 Quelle est la raison pour laquelle tu ne vis pas avec tes deux parents (indique le parent visé)?
 Décès du père () de la mère ()
 Séparation ou divorce ()
 Travail à l'étranger du père () de la mère ()
 Autre raison { _____ }

- 5 Quel rang occupes-tu dans ta famille? 1er () 2e () 3e () 4e () 5e () Autre { _____ }
- 6 Combien as-tu de frères { _____ } Combien as-tu de soeurs { _____ }

- 7 Es-tu satisfait(e) de la communication avec ton père?
 Très satisfait(e) () Plutôt satisfait(e) () Plutôt insatisfait(e) () Très insatisfait(e) ()

- 8 Es-tu satisfait(e) de la communication avec ta mère?
 Très satisfait(e) () Plutôt satisfait(e) () Plutôt insatisfait(e) () Très insatisfait(e) ()

- 9 Depuis combien de temps habites-tu ta résidence (ta maison actuelle)?
 Moins de 1 an () De 1 à 5 ans () De 6 à 10 ans ()
 Plus de 10 ans () Depuis ma naissance ()

Questionnaire sociodémographique

Profil scolaire

Quel est ton rendement scolaire approximatif lors de la dernière année?

10 En français

Moins de 60% () De 60% à 64% () De 65% à 74% () De 75% à 84% 85% et plus ()

11 En anglais

Moins de 60% () De 60% à 64% () De 65% à 74% () De 75% à 84% 85% et plus ()

12 En mathématiques

Moins de 60% () De 60% à 64% () De 65% à 74% () De 75% à 84% 85% et plus ()

13 Moyenne générale

Moins de 60% () De 60% à 64% () De 65% à 74% () De 75% à 84% 85% et plus ()

14 Depuis les dernières années mon rendement scolaire:

a augmenté () a diminué () est le même ()

Projet d'études

15 Jusqu'où t'attends-tu à poursuivre tes études?

Je ne pense pas aller plus loin que cette année ()

J'aimerais terminer un cours secondaire ()

J'aimerais faire une formation professionnelle ()

J'aimerais faire des études collégiales ()

J'aimerais faire des études universitaires ()

16 Parmi ceux qui sont tes meilleur(e)s ami(e)s, est-ce que certain(e)s:

ont abandonné leurs études? Oui () Non ()

sont songent à abandonner leurs études? Oui () Non ()

pensent poursuivre leurs études? Oui () Non ()

17 Mon adaptation à l'école secondaire a été:

Très facile () Facile () Légèrement difficile () Difficile () Très difficile ()

18 Depuis le début de l'année scolaire, t'est-il arrivé de manquer l'école sans raison valable?

Très souvent () Souvent () Rarement () Jamais ()

19 La pression mise par mes parents pour que je réussisse est:

Aucune pression () Faible () Moyenne () Forte ()

Questionnaire sociodémographique

Pour mieux te connaître, pourrais-tu répondre à ces questions:

- | | | | |
|--|--|---------|---------|
| 20 | J'ai des problèmes de comportement depuis très longtemps | Oui () | Non () |
| 21 | J'ai l'impression d'avoir une influence sur ce qui survient dans ma vie | Oui () | Non () |
| 22 | Il est important pour moi de vivre des sensations fortes régulièrement | Oui () | Non () |
| 23 | Je constate que certains de mes amis posent régulièrement des actes que l'on peut leur reprocher: | Oui () | Non () |
| 24 | Je m'y oppose: | Oui () | Non () |
| 25 | Je suis en accord avec eux: | Oui () | Non () |
| 26 | Une manière de ne pas être seul est de consommer avec mes amis: | Oui () | Non () |
| 27 | Pour moi, ne pas me conformer aux règles est une source de fierté: | Oui () | Non () |
| 28 | Dans mon milieu, la consommation régulière de tabac est une facette de la vie quotidienne | Oui () | Non () |
| 29 | Dans mon milieu, la consommation régulière d'alcool (bière, vin, fort) est une facette de la vie quotidienne | Oui () | Non () |
| 30 | Dans mon milieu, la consommation régulière de drogue est une facette de la vie quotidienne | Oui () | Non () |
| 31 | Connais-tu quelqu'un qui pourrait te procurer des drogues? | Oui () | Non () |
| 32 | As-tu les moyens financiers qui te permettraient l'achat de drogues ou d'alcool? | Oui () | Non () |
| <u>Est-ce que tes parents sont d'accord pour que tu consommes:</u> | | | |
| 33 | Des produits du tabac? | Oui () | Non () |
| 34 | Des produits alcoolisés (bière, vin, fort)? | Oui () | Non () |
| 35 | Des drogues? | Oui () | Non () |
| <u>Au moins un de mes amis consomme régulièrement (à chaque semaine):</u> | | | |
| 36 | Des produits du tabac? | Oui () | Non () |
| 37 | Des produits alcoolisés? | Oui () | Non () |
| 38 | Des drogues? | Oui () | Non () |
| <u>Au moins une de mes sœurs ou un de mes frères consomme régulièrement:</u> | | | |
| 39 | Des produits du tabac? | Oui () | Non () |
| 40 | Des produits alcoolisés? | Oui () | Non () |
| 41 | Des drogues? | Oui () | Non () |
| <u>Mon père consomme régulièrement:</u> | | | |
| 42 | Des produits du tabac? | Oui () | Non () |
| 43 | Des produits alcoolisés? | Oui () | Non () |
| 44 | Des drogues? | Oui () | Non () |
| <u>Ma mère consomme régulièrement:</u> | | | |
| 45 | Des produits du tabac? | Oui () | Non () |
| 46 | Des produits alcoolisés? | Oui () | Non () |
| 47 | Des drogues? | Oui () | Non () |

Questionnaire sociodémographique

Projet personnel

48 Combien d'heures par semaine participes-tu à des activités parascolaires?

Jamais () Moins de 5 heures () De 5 à 10 heures () De 11 à 15 heures ()

Si plus de 15 heures, combien? { _____ }

À quelle(s) activité(s) participes-tu parmi les catégories qui suivent?

49 Sportives (Exemple: baseball, ski, etc.) ()

50 Culturelles (Exemple: musique, danse, etc.) ()

51 Sociales (Exemple: cadets, scouts, etc.) ()

52 Autres: { _____ }

Travail et ressources financières

53 Travailles-tu présentement?

(Emploi rémunéré, gardiennage, journaux, etc.) Oui () Non ()

54 Si oui, combien d'heures par semaine?

Moins de 5 heures () De 5 à 10 heures () De 11 à 15 heures ()

De 16 à 20 heures () Plus de 20 heures ()

55 Quel est ton salaire horaire (de l'heure)?

Moins de \$3/h () De \$3 à \$5,99/h () De \$6 à \$10,99/h ()

De \$11 à \$15,99/h () \$16/h et plus ()

56 Quel genre d'emploi occupes-tu (exemple: emballeur, pompiste, etc.)? { _____ }

57 Es-tu satisfait(e) de ton emploi? Oui () Non ()

58 De combien d'agent disposes-tu, par semaine, pour ton usage personnel?

Aucun (\$0) () De \$1 à \$10 () De \$11 à \$20 () De \$21 à \$30 ()

De \$31 à \$40 () De \$41 à \$50 () De \$51 à \$100 () Plus de \$100 ()

Questionnaire sociodémographique

Profil des parents

PÈRE

59 Est-ce que ton père travaille actuellement? Oui () Non ()

60 Si oui: À temps plein () À temps partiel () Emploi saisonnier ()

61 Occupe-t-il plus d'un emploi? Oui () Non ()

62 Travaille-t-il dans son emploi principal? De jour () De soir () De nuit ()

Emploi principal

63 Quel type d'emploi occupe-t-il (exemple: mécanicien, comptable)? {_____}

64 Dans quel genre d'entreprise?

Petite (moins de 50 employés) () Moyenne (de 50 à 200 employés) ()

Grande (plus de 200 employés) () Travailleur autonome ()

Emploi secondaire (S'il occupe plus d'un emploi)

65 Quel type d'emploi occupe-t-il (exemple: mécanicien, comptable)? {_____}

66 Dans quel genre d'entreprise?

Petite (moins de 50 employés) () Moyenne (de 50 à 200 employés) ()

Grande (plus de 200 employés) () Travailleur autonome ()

MÈRE

67 Est-ce que ta mère travaille actuellement? Oui () Non ()

68 Si oui: À temps plein () À temps partiel () Emploi saisonnier ()

69 Occupe-t-elle plus d'un emploi? Oui () Non ()

70 Travaille-t-elle dans son emploi principal? De jour () De soir () De nuit ()

Emploi principal

71 Quel type d'emploi occupe-t-elle (exemple: infirmière, architecte)? {_____}

72 Dans quel genre d'entreprise?

Petite (moins de 50 employés) () Moyenne (de 50 à 200 employés) ()

Grande (plus de 200 employés) () Travailleuse autonome ()

Emploi secondaire (Si elle occupe plus d'un emploi)

73 Quel type d'emploi occupe-t-elle (exemple: infirmière, architecte)? {_____}

74 Dans quel genre d'entreprise?

Petite (moins de 50 employés) () Moyenne (de 50 à 200 employés) ()

Grande (plus de 200 employés) () Travailleuse autonome ()

Questionnaire sociodémographique

Profil des parents

75 Quel est le plus haut niveau de scolarité de ton père?

 Primaire () Secondaire () Collégial () Universitaire ()

76 Son diplôme est : Complété () Partiellement complété ()

77 Son diplôme est en : { _____ }

78 Quel est le plus haut niveau de scolarité de ta mère?

 Primaire () Secondaire () Collégial () Universitaire ()

79 Son diplôme est : Complété () Partiellement complété ()

80 Son diplôme est en : { _____ }

81 Je considère ma famille comme:

 Très pauvre () Pauvre () Moyenne () Riche () Très riche ()

Le programme de prévention des toxicomanies PRISME

Dans ton école, tu as eu des rencontres pour le programme de prévention des toxicomanies PRISME afin de recevoir des informations concernant les drogues et leur consommation.

82 Pour toi, ces rencontres ont été jusqu'à maintenant:

 Très importantes () Importantes () Peu importantes () Sans importances ()

83 J'ai assisté à toutes les rencontres du programme de prévention des toxicomanies PRISME:

 Oui () Non ()

84 Depuis que le programme existe, si je n'ai pas assisté à toutes les rencontres du programme de prévention des toxicomanies PRISME, alors j'ai raté :

 Une rencontre () Deux rencontres () Trois rencontres ()

 Quatre rencontres () Cinq rencontres ou plus ()

85 Les rencontres du programme de prévention PRISME m'ont permis de mieux comprendre ce qu'est la consommation de drogues ou d'alcool:

 Oui () Non ()

86 Si non, mon information afin d'en comprendre plus sur ce sujet provient d'abord:

 De mes propres recherches (brochures, livres, radio, télévision, internet) ()

 De ma famille et mes parents ()

 De mes professeurs (indépendamment du programme PRISME) ()

 De mes ami(e)s ()

 De personnes adultes en qui j'ai confiance ()

 De professionnels (médecins, travailleur social, psychologues) ()

Questionnaire sociodémographique

- 87 J'estime que le programme de prévention des toxicomanie PRISME a eu sur ma consommation de drogues ou d'alcool:
 Aucune influence, puisque je ne consomme jamais ou très rarement depuis toujours ()
 Ce programme m'a conduit à réduire beaucoup ma consommation ()
 Ce programme m'a conduit à réduire légèrement ma consommation ()
 Ce programme n'a eu aucun impact sur ma consommation ()
 Ce programme m'a conduit à accroître légèrement ma consommation ()
 Ce programme m'a conduit à accroître beaucoup ma consommation ()
-
- 88 Je considère être en mesure d'acheter facilement et rapidement plusieurs sortes de drogues ou d'alcool:
 Oui () Non ()

Mes relations

- 89 Ma première source de support et de réconfort est (un seul choix):
 Mes amis ()
 Mes parents ()
 Mes frères et soeurs ()
 Autres personnes de la famille (Grands parents, oncle, tante, cousin(e)s) ()
 Mes professeurs ()
 Des personnes adultes significatives ()
 Aucune source ()
-
- Si ma première source de support et de réconfort n'est pas disponible immédiatement, alors en cas de difficulté je vais vers:
- 90 Premier choix (un seul choix):
 Mes parents () Mes frères et soeurs () Mes amis ()
 Mes professeurs ou un professeur ()
 Un professionnel (médecin travailleur social, psychologue) ()
 Une personne significative ()
 Personne (j'attends la disponibilité de ma première source de support et de réconfort) ()
-
- 91 Deuxième choix (un seul choix):
 Mes parents () Mes frères et soeurs () Mes amis ()
 Mes professeurs ou un professeur ()
 Un professionnel (médecin travailleur social, psychologue) ()
 Une personne significative ()
 Personne (j'attends la disponibilité de ma première source de support et de réconfort) ()

Ce questionnaire est terminé, merci!

Appendice B
Questionnaire de la DEP-ADO

DEP-ADO

**Grille de dépistage de consommation
problématique d'alcool et de drogues
chez les adolescents et les adolescentes**

École : _____

Niveau scolaire _____

Fille : () Garçon : ()

Âge : () ans

Projet de recherche

**Consommation de substances psychotropes chez
l'adolescent de niveau secondaire : Effet d'un programme de
prévention, de la psychopathologie et de la perception du
réseau social sur l'évolution de la consommation et le risque
d'abus selon le genre.**

9317644813

DEP-ADO

GRILLE DE DÉPISTAGE DE CONSOMMATION PROBLÉMATIQUE D'ALCOOL
ET DE DROGUES CHEZ LES ADOLESCENTS ET LES ADOLESCENTES

Version 3.2 - septembre 2007

RISQ

Recherche et intervention
sur les substances psychoactives - Québec

--	--	--	--

No. dossier

Date :

Année Mois Jour

Nom : _____ Prénom : _____
(facultatif)

Âge :

Sexe : ☐ Garçon ☐ Fille

Quel est ton niveau scolaire actuel?

- ☐ Secondaire I
☐ Secondaire II
☐ Secondaire III
☐ Secondaire IV
☐ Secondaire V
☐ Autre niveau _____

préciser

1. Au cours des **12 derniers mois**, as-tu consommé l'un de ces produits et si oui quelle a été la fréquence de ta consommation ? (noircir une seule réponse par produit)

	Pas consommé	À l'occasion	Une fois par mois environ	La fin de semaine ou une à deux fois par semaine	3 fois et + par semaine mais pas tous les jours	Tous les jours
Alcool	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cannabis (ex.: mari, pot, haschich, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cocaïne (ex.: coke, snow, crack, freebase, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Colle/solvant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hallucinogènes (ex.: LSD, PCP, ecstasy, mescaline, buvard, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Héroïne (ex.: smack)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Amphétamines/speed (ex.: upper)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autres*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* L'un ou l'autre des médicaments suivants, pris sans ordonnance: barbituriques, sédatifs, hypnotiques, tranquillisants, ritalin.

2. a) Au cours de ta vie, as-tu déjà consommé l'un de ces produits de façon régulière ? ☐ Oui ☐ Non
(1 fois/semaine pendant au moins 1 mois)

☐ Oui ☐ Non

☐ Non ☐ Passez à 3

b) À quel âge as-tu commencé à consommer régulièrement de l'alcool?
(1 fois/semaine pendant au moins 1 mois)

--	--

Ans

.....une ou des drogues?

--	--

Ans

3. Au cours de ta vie, t'es-tu déjà injecté des drogues ?

Oui Non

☐ ☐

Si à la question 1, tu n'as consommé aucun des produits mentionnés, ☐ passe à la question 7.

4. As-tu consommé de l'alcool ou d'autres drogues au cours des **30 derniers jours**? Oui Non

☐ ☐

Réserve à l'usage
de l'intervenant

Facteur 1 =
alcool et cannabis
Facteur 2 =
autres drogues
Facteur 3 =
conséquences

5. Au cours des 12 derniers mois, combien de fois as-tu pris :

a) Garçons

- i) 5 consommations d'alcool ou plus dans une même occasion ?
- ii) 8 consommations d'alcool ou plus dans une même occasion ?

b) Filles

- i) 5 consommations d'alcool ou plus dans une même occasion ?

6. Au cours des 12 derniers mois, cela t'est-il arrivé ?

- a) ta consommation d'alcool ou de drogue a nui à ta santé physique (ex.: problèmes digestifs, overdose, infection, irritation nasale, tu as été blessé(e), etc.).....
- b) tu as eu des difficultés psychologiques à cause de ta consommation d'alcool ou de drogue (ex.: anxiété, dépression, problèmes de concentration, pensées suicidaires, etc.).....
- c) ta consommation d'alcool ou de drogue a nui à tes relations avec ta famille.....
- d) ta consommation d'alcool ou de drogue a nui à une de tes amitiés ou à ta relation amoureuse.....
- e) tu as eu des difficultés à l'école à cause de ta consommation d'alcool ou de drogue (ex.: absence, suspension, baisse des notes, baisse de motivation, etc.).....
- f) tu as dépensé trop d'argent ou tu en as perdu beaucoup à cause de ta consommation d'alcool ou de drogue.....
- g) tu as commis un geste délinquant alors que tu avais consommé de l'alcool ou de la drogue, même si la police ne t'a pas arrêté (ex.: vol, avoir blessé quelqu'un, vandalisme, vente de drogues, conduite avec facultés affaiblies, etc.).....
- h) tu as pris des risques alors que tu avais consommé de l'alcool ou de la drogue (ex.: relations sexuelles non protégées ou invraisemblables à jeun, conduite d'un vélo ou activités sportives sous intoxication, etc.).....
- i) tu as eu l'impression que les mêmes quantités d'alcool ou de drogues avaient maintenant moins d'effet sur toi.....
- j) tu as parlé de ta consommation d'alcool ou de drogues à un intervenant.....

Oui Non

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐

7. Quelle a été ta consommation de tabac au cours des 12 derniers mois ? (noircir une seule réponse)

- ☐ Pas consommé
- ☐ À l'occasion
- ☐ Une fois par mois environ
- ☐ La fin de semaine ou une à deux fois par semaine
- ☐ 3 fois et + par semaine mais pas tous les jours
- ☐ Tous les jours

SCORES BRUTS FACTORIELS

SCORE TOTAL

Signature de l'intervenant(e)

Entourez le FEU correspondant

V J R

Recherche et intervention sur les substances psychoactives - Québec

950, rue de Louvain Est, Montréal (Québec) H2M 2E8 | Tél.: 514 385-3490 # 3112 | Téléc.: 514 385-4685

5538644814

Courriel: risq.cirasst@ssss.gouv.qc.ca | http://www.risqtoxico.ca

**Nous te remercions de ta participation
à cette recherche**

UQAC
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC
À CHICOUTIMI

**Consommation de substances psychotropes chez l'adolescent de
niveau secondaire : Effet d'un programme de prévention, de la
psychopathologie et de la perception du réseau social sur
l'évolution de la consommation et le risque d'abus selon le
genre.**

Appendice C
Le questionnaire du SCL-90-R

SCL-90-R

LISTE DE SYMPTÔMES-90-R

École : _____

Niveau scolaire _____

Fille : () Garçon : ()

Âge : () ans

Instructions :

Voici une liste de problèmes dont se plaignent parfois les gens. Lis attentivement chaque ligne et inscribe un X dans le carreau qui décrit le mieux À QUEL POINT CE PROBLÈME T'A TROUBLÉ AU COURS DES SEPT (7) DERNIERS JOURS, Y COMPRIS AUJOURD'HUI.

N'inscris qu'une seule réponse par problème et ne saute aucun item. Si tu changes d'avis, efface soigneusement ta première réponse.

Lis l'exemple ci-dessous et si tu as des questions pose-les avant de commencer.

EXEMPLE:

	Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup	Extrêmement
Douleurs corporelles.					

Source : Leonard R. Derogatis, Ph.D.

	Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup	Extrêmement	
1						Maux de tête
2						Nervosité ou impression de tremblements intérieurs
3						Pensées désagréables incessantes dont vous ne pouvez vous débarrasser
4						Faiblesses ou étourdissements
5						Diminution du plaisir ou de l'intérêt sexuel
6						Tendance à critiquer les autres
7						L'idée que quelqu'un d'autre puisse contrôler vos pensées
8						L'impression que ce sont les autres qui sont responsables de la plupart de vos problèmes
9						Troubles de mémoire
10						Inquiétude face à la négligence ou à l'insouciance
11						Tendance à vous sentir facilement agacé(e) ou contrarié(e)
12						Douleurs au cœur ou à la poitrine
13						Peur des grands espaces ou dans les rues
14						Sentiment de manquer d'énergie ou de fonctionner au ralenti
15						Idée d'en finir avec la vie
16						Entendre des voix que les autres n'entendent pas
17						Tremblements
18						Sentiment que vous ne pouvez faire confiance à la plupart des gens
19						Manquer d'appétit
20						Pleurer facilement
21						Timidité ou gêne face aux personnes du sexe opposé
22						Sentiment d'être coincé(e) ou pris(e) au piège
23						Tendance à vous effrayer sans raison
24						Crises de colère incontrôlables
25						Peur de sortir seul(e) de la maison
26						Vous culpabiliser pour certaines choses
27						Douleurs dans le bas du dos
28						Sentiment d'être bloqué(e) pour compléter des tâches
29						Sentiment de solitude
30						Avoir le cafard
31						Trop d'inquiétude pour tout
32						Manque d'intérêt pour tout
33						Attitude craintive
34						Tendance à te sentir facilement blessé
35						L'impression que les autres connaissent vos pensées intimes
36						Sentiment que les autres ne vous comprennent pas ou ne vous témoignent pas de sympathie
37						Sentiment que les gens ne sont pas amicaux ou qu'ils ne vous aiment pas
38						Obligation de faire les choses très lentement pour être sûr(e) qu'elles sont bien faites
39						Battements très fort ou très rapide du cœur
40						Nausées ou maux d'estomac
41						Sentiment d'infériorité vis-à-vis des autres
42						Douleurs musculaires
43						Sentiment qu'on vous observe ou qu'on parle de vous
44						Difficulté à vous endormir

	Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup	Extrêmement	
45						Besoin de vérifier et de revérifier ce que vous faites
46						Difficulté à prendre des décisions
47						Crainte de voyager en autobus, en métro ou en train
48						Difficulté à prendre votre souffle
49						Bouffées de chaleur ou frissons
50						Besoin d'éviter certains endroits, choses ou activités parce qu'ils vous font peur
51						Trouble de mémoire
52						Engourdissements ou picotements dans certaines parties du corps
53						Serrement de gorge
54						Vous sentir sans espoir face à l'avenir
55						Difficulté à vous concentrer
56						Sentiment de faiblesse dans certaines parties du corps
57						Sentiment de tension ou de surexcitation
58						Sensation de lourdeur dans les bras ou les jambes
59						Pensées sur la mort ou le fait de mourir
60						Trop manger
61						Sensation de malaise lorsqu'on vous observe ou qu'on parle de vous
62						Avoir des pensées qui ne viennent pas de vous
63						Avoir envie de frapper, de blesser ou de faire du mal à quelqu'un
64						Le fait de vous réveiller très tôt le matin
65						Besoin de prendre certains actes de façon répétitive, compter ou laver...
66						Sommeil agité ou perturbé
67						Avoir envie de briser ou de fracasser des objets
68						Avoir des idées ou des opinions que les autres ne partagent pas
69						Fort sentiment d'embarras face aux autres
70						Sentiment de malaise dans la foule: au centre commercial ou au cinéma, par exemple
71						Impression que tout exige un effort
72						Accès de terreur ou de panique
73						Se sentir mal à l'aise de manger ou de boire en public
74						Vous laisser facilement entraîner dans des discussions
75						Sentiment de nervosité quand on vous laisse seule
76						Ne pas être reconnu(e) à votre juste valeur
77						Sentiment de solitude même en compagnie d'autres personnes
78						Vous sentir tellement agité(e) que vous ne pouvez rester en place
79						Sentiment que vous ne valez rien
80						Sentiment que quelque chose va mal tourner pour vous
81						Crier et lancer des objets
82						Avoir peur de perdre connaissance en public
83						Sentiment que les gens vont profiter de vous si vous les laissez faire
84						Avoir des pensées sur le sexe qui vous troublent beaucoup
85						L'idée que vous deviez être puni(e) pour vos péchés
86						Avoir des pensées et des images qui effraient
87						L'idée que quelque chose de grave affecte votre corps
88						Ne jamais vous sentir proche de quelqu'un
89						Sentiments de culpabilité
90						L'idée que quelque chose ne va pas dans votre tête

Appendice D
Approbation éthique



UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI

555, boulevard de l'Université
Chicoutimi (Québec) CANADA G7H 2B1

Vice-rectorat aux affaires étudiantes
et secrétariat général

Comité d'éthique de la recherche

9 juillet 2009

Monsieur Gabriel Fortier
Professeur au département
des sciences humaines
Université du Québec à Chicoutimi

OBJET : Décision – Approbation éthique
Consommation de substances psychotropes chez l'adolescent de niveau
secondaire : Effet d'un programme de prévention, de la
psychopathologie et de la perception du réseau social sur l'évolution de
la consommation et le risque d'abus selon le genre.
N/Dossier : 602.31.06

Monsieur,

Lors de sa réunion tenue le **17 avril 2009**, le Comité d'éthique de la recherche a étudié votre demande d'approbation éthique concernant le projet de recherche cité en rubrique.

Il a alors été décidé à l'unanimité de vous demander de remplir certaines conditions préalablement à la délivrance de votre approbation éthique.

Ayant satisfait les conditions demandées, vous trouverez ci-joint votre approbation éthique valide jusqu'au **30 juin 2010**.

Nous vous rappelons qu'il est de la responsabilité du chercheur de toujours détenir une approbation éthique **valide**, et ce, tout au long de la recherche. De plus, toute modification au protocole d'expérience et/ou aux formulaires joints à ce protocole d'expérience doit être approuvée par le Comité d'éthique de la recherche.

En vous souhaitant la meilleure des chances dans la poursuite de vos travaux, veuillez accepter, Monsieur, nos salutations distinguées.

Marie-Josée Dupéré
Attachée d'assemblée

/mjd

APPROBATION ÉTHIQUE

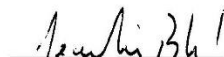
Dans le cadre de l'*Énoncé de politique des trois conseils : éthique de la recherche avec des êtres humains* et conformément au mandat qui lui a été confié par la résolution CAD-7163 du Conseil d'administration de l'Université du Québec à Chicoutimi, approuvant la *Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains* de l'UQAC, le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Chicoutimi, à l'unanimité, délivre la présente approbation éthique puisque le projet de recherche mentionné ci-dessous rencontre les exigences en matière éthique et remplit les conditions d'approbation dudit Comité.

La présente est délivrée pour la période du 9 juillet 2009 au 30 juin 2010

Pour le projet de recherche intitulé : *Consommation de substances psychotropes chez l'adolescent de niveau secondaire : Effet d'un programme de prévention, de la psychopathologie et de la perception du réseau social sur l'évolution de la consommation et le risque d'abus selon le genre.*

Chercheur responsable du projet de recherche : *Gabriel Fortier*

Fait à Ville de Saguenay, le 9 juillet 2009


Jean-Pierre Béland
Président du Comité d'éthique
de la recherche avec des êtres humains



Université du Québec à Chicoutimi

555, boulevard de l'Université
Chicoutimi, Québec
G7H 2B1

COMITÉ D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE

DÉCLARATION D'HONNEUR

Je, soussigné(e) **Katia Bissonnette**, à titre d'assistante de recherche

pour le projet de recherche **Consommation de substances psychotropes chez l'adolescent de niveau secondaire : effet d'un programme de prévention, de la psychopathologie et de la perception du réseau social sur l'évolution de la consommation et le risque d'abus selon le genre.**

m'engage à respecter le caractère confidentiel de toute information nominative dont j'aurai accès dans le cadre du projet de recherche ci-haut mentionné et à ne pas divulguer, reproduire ou utiliser, d'une quelconque manière, cette information autrement que pour les fins pour lesquelles elle m'est communiquée.

Je m'engage également à respecter la *Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains* de l'Université du Québec à Chicoutimi, l'*Énoncé de politique des trois Conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains* ainsi que la loi et les règles de l'art en matière d'éthique de la recherche avec des êtres humains et ce, tant au niveau de la cueillette d'information confidentielle, de son traitement que de sa diffusion.

J'ai signé à l'université du Québec à Chicoutimi le 1 jour du mois de Mai de l'an 2013

Katia Bissonnette
Nom
226, Hébert
Adresse
Chicoutimi, QC
G7H 1X1
418 973 1473
Téléphone
Katia.Bissonnette@hotmail.com
Courriel

Katia Bissonnette
Signature

GABRIEL FORTIER
Témoïn (Nom)

Gabriel Fortier
Signature

Appendice E
Déclaration du consentement parental

Déclaration de consentement parental

J'accepte que mon enfant participe à la recherche intitulée : « Consommation de substances psychotropes chez l'adolescent de niveau secondaire : effet d'un programme de prévention, de la psychopathologie et de la perception du réseau social sur l'évolution de la consommation et le risque d'abus selon le genre ». Un des objectifs concerne l'identification des facteurs de succès pouvant être considérés comme favorisant une réduction de la consommation considérant le programme de prévention de la toxicomanie et d'autres dépendances instaurées à la Commission scolaire du Pays-des-Bleuets depuis quelques années. Un deuxième objectif de cette recherche est de mieux cerner les relations qu'un adolescent entretient avec les personnes importantes de son réseau social, c'est-à-dire ses parents, ses amis et les principales personnes adultes de son entourage. Pour ce faire, je suis d'accord pour que mon enfant réponde aux questionnaires suivant: Un questionnaire sociodémographique qui permet de relever certaines variables sociales pertinentes (vivre avec ses parents, rang dans la famille, communication avec l'entourage, etc.) la grille de dépistage de consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et adolescentes (DEP-ADO) afin d'établir le portrait global de consommation chez les adolescents, l'inventaire d'estime de soi social qui a pour but de décrire l'estime de soi qu'un adolescent a de lui-même, le questionnaire de Perception de l'environnement des personnes (PEP) qui vise à connaître la perception de son réseau social et le SCL-90-R un instrument qui permet d'estimer la présence et l'intensité de certaines difficultés psychologiques chez les adolescents, le cas échéant.

Les résultats de ces questionnaires demeureront strictement confidentiels, c'est-à-dire qu'en aucun cas mon enfant ne sera identifié(e) lors de l'analyse ou de la diffusion des résultats de cette recherche. Je comprends que mon enfant et moi ne pourrions prendre connaissance de ses résultats personnalisés et que les questionnaires qu'il aura complétés ne nous seront pas accessibles. De plus, il m'est assuré que le nom de mon enfant n'apparaîtra nulle part sur les questionnaires.

Je comprends que les données recueillies permettront à des étudiant(e)s au doctorat en psychologie d'élaborer un essai sur ces thèmes et, éventuellement, de publier des articles scientifiques s'y rapportant, toujours en préservant l'anonymat complet de mon enfant. De plus, un rapport qui préserve l'anonymat de mon enfant sur l'ensemble des données recueillies sera fait à la Commission scolaire du Pays-des-Bleuets, ce qui lui permettra de mieux répondre aux besoins des adolescents, le cas échéant. Je comprends que les données recueillies permettront d'élargir le champ des connaissances en psychologie de l'adolescence et de mieux connaître les adolescents dans la société d'aujourd'hui, incluant la situation concernant la consommation de substances psychotropes. Les questionnaires mentionnés précédemment et auxquels mon enfant répondra ont été utilisés pour plusieurs recherches dans le passé sans aucun inconvénient pour les participants y répondant.

Je déclare que les expérimentateurs ont répondu de façon satisfaisante à mes questions et s'engagent à répondre de la même façon à celles de mon enfant. Je sais qu'il sera possible pour mon enfant, durant la passation des questionnaires, d'avoir de plus amples informations si cela s'avérait nécessaire. De plus, il m'a été expliqué que le consentement libre et éclairé de mon enfant sera requis et qu'il pourra interrompre sa participation en tout temps sur simple déclaration verbale, ceci tout au long de la recherche. Toutefois, lorsque les questionnaires auront été recueillis, il ne sera plus possible de le faire car ils seront tous anonymes et il sera impossible de les retracer pour une personne en particulier.

Je consens, de façon libre et éclairée, à ce que mon enfant remplisse les questionnaires ci-haut mentionnés et participe à cette recherche. Vous devez vous sentir libre d'accepter ou de refuser cette demande d'autorisation. Veuillez cocher la proposition qui vous convient :

- ☐ J'accepte que mon enfant participe à la recherche.
- ☐ Je n'accepte pas que mon enfant participe à la recherche.

Prénom et nom de l'enfant : _____

Prénom et nom du parent : _____

Signature du parent et date : _____

L'école et l'équipe tiennent à vous remercier de votre compréhension et de votre collaboration à cette recherche.

Gabriel Fortier, responsable de la recherche

Date

Tel : 545-5011 poste 5318

Département des sciences de l'éducation et de psychologie

Pour tout renseignement concernant cette recherche, veuillez contacter la direction de l'école (Nom et tél.) ou le chercheur responsable de la recherche M. Gabriel Fortier, tél : 418-545-5011 poste 5318. Pour toute question concernant l'éthique de la recherche à l'Université du Québec à Chicoutimi, vous êtes invité à contacter le président du Comité d'éthique de la recherche de l'UQAC, M. Jean-Pierre Béland au 545-5011 poste 5219.

Appendice F
Déclaration de consentement de l'adolescent

Déclaration de consentement

Consommation de substances psychotropes chez l'adolescent de niveau secondaire Effet d'un programme de prévention, de la psychopathologie et de la perception du réseau social sur l'évolution de la consommation et le risque d'abus selon le genre

Notre équipe de recherche réalise une étude auprès des garçons et filles des écoles de la Commission scolaire du Pays-des-Bleuets. Cette étude concerne l'effet du programme PRISME de prévention des toxicomanies. L'étude est approuvée par le Comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec à Chicoutimi (602.31.06).

Quel est le but de l'étude?

L'étude vise à voir comment le programme de prévention des toxicomanies PRISME affecte ta consommation d'alcool et de drogues. Cette recherche vise aussi à décrire qui tu es comme personne et à évaluer les relations sociales que tu entretiens avec les personnes importantes de ton milieu de vie, c'est-à-dire tes parents, tes amis et les principales personnes adultes de ton entourage.

Qu'est-ce que j'aurai à faire et est-ce que cela prend beaucoup de temps?

Nous te demandons de répondre aux questionnaires suivants :

Première étape :

Un questionnaire sociodémographique qui permet d'obtenir de l'information sur ton milieu de vie (par exemple : Est-ce que tu vis avec tes deux parents? Tu as combien de frères et sœurs? Est-ce que tu fais des activités parascolaires, etc.)

Un questionnaire qui se nomme « Grille de dépistage de consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et adolescentes (DEP-ADO) » pour définir ton propre portrait de consommation.

Un questionnaire comprenant 30 questions qui a pour but de décrire l'estime que tu as de toi-même. Ce questionnaire qui te sera présenté porte le nom « d'Inventaire d'estime de soi sociale ».

Pour la première étape la durée est d'une période de 75 minutes. Si tu es volontaire pour la deuxième étape, la passation sera à nouveau de 75 minutes.

Si tu désires participer à la deuxième étape et que tu es sélectionné (pigé au hasard) :

- Un questionnaire de « Perception de l'environnement des personnes (PEP) » qui vise à connaître ta perception des personnes importantes pour toi dans ton milieu social (ton père, ta mère, ton meilleur ami, etc.).
- Un questionnaire comprenant 90 questions qui vise à faire un portrait de certaines difficultés psychologiques que peuvent avoir les personnes à divers moments de leur vie. Ce questionnaire s'appelle le « SCL-90-R ».

Est-ce qu'on pourra m'identifier?

Non, c'est impossible. Comme tu n'apposeras ton nom sur aucun questionnaire, les résultats de ces questionnaires demeureront confidentiels et en aucun cas il ne sera possible de t'identifier lors de l'analyse ou de la diffusion des résultats de cette étude.

Tu dois savoir que tu ne pourras pas prendre connaissance des résultats aux questionnaires que tu auras complétés et qu'ils ne te seront plus jamais accessibles. De plus, tu peux être assuré que ton nom n'apparaîtra nulle part sur les questionnaires.

Tu dois également savoir que les données recueillies pour cette recherche permettront à des étudiant(e)s au doctorat en psychologie de travailler à un essai sur ces thèmes et, éventuellement, de publier des articles scientifiques s'y rapportant, ton anonymat étant préservé pour toujours.

De plus, un rapport sur l'ensemble des données recueillies (ton anonymat est toujours préservé et personne ne pourra savoir ce que tu as répondu) sera fait à la Commission scolaire du Pays-des-Bleuets, ce qui permettra de mieux répondre aux besoins des étudiants.

Qu'est-ce que ça va me donner?

Pour toi, peu de choses, si ce n'est l'expérience de participer à une étude scientifique. Ta participation contribuera à une meilleure connaissance sur le mode de vie des adolescents. Les données recueillies permettront d'accumuler plus de connaissances en psychologie de l'adolescence et de mieux connaître les adolescents dans la société d'aujourd'hui.

Est-ce que je suis obligé de répondre?

Tu es entièrement libre de participer à cette étude et durant la passation des questionnaires, tu peux avoir plus d'informations si tu le désires. Tu es libre de te retirer en tout temps sans que cela te cause d'ennuis. Toutefois, lorsque les questionnaires auront été ramassés, il ne sera plus possible de le faire car ils seront tous anonymes et il sera impossible de les retracer pour une personne en particulier.

Est-ce qu'il y a des conséquences négatives possibles à ma participation?

À notre connaissance, il y a peu de risques ou d'inconvénients liés à ta participation à cette étude car les questionnaires mentionnés précédemment et auxquels tu répondras ont été utilisés pour plusieurs recherches dans le passé avec des adolescents sans aucun inconvénient pour les participants. Si tu désires discuter d'une situation ou d'un problème qui t'interroge tu peux contacter un(e) conseiller(ère) en toxicomanie ou le ou la psychologue de ton école.

Signatures

En signant ce formulaire, tu indiques que tu en as pris connaissance et que tu es d'accord pour participer. Tu demeures cependant libre de changer d'idée, à n'importe quel moment de l'étude, sans que cela n'ait aucune conséquence pour toi. Cependant, lorsque les copies seront ramassées, tu ne pourras plus retirer la tienne car elle sera impossible à identifier et à retracer.

Je, soussigné(e) _____ déclare que les
(en lettre majuscules)

expérimentateurs ont répondu de façon satisfaisante à mes questions. Je consens, de façon libre et éclairée, à participer à cette recherche en complétant les questionnaires ci-haut mentionnés.

Signature de l'étudiant(e)

Date

Gabriel Fortier, responsable de la recherche

Date

Tel : 545-5011 poste 5318

Département des sciences de l'éducation et de psychologie

Pour toute question concernant cette recherche, tu es invité à contacter M. Gabriel Fortier au 418-545-5011 poste 5318. Pour toute question concernant l'éthique de la recherche à l'Université du Québec à Chicoutimi, tu es invité à contacter le président du Comité d'éthique de la recherche de l'UQAC, M. Jean-Pierre Béland au 418-545-5011 poste 5219.